



Détecteur de fuites de gaz combustible

Introduction

Le CD200 possède une longue sonde fine en col-de-cygne ainsi qu'une pointe lumineuse à DEL pour repérer les fuites dans les zones confinées. Son alarme réglable, le maniement aisé à une main et l'étui de rangement résistant aux chocs s'ajoutent à la valeur et à la commodité.

Les caractéristiques incluent notamment :

- Taux de graduation réglable pour localiser les fuites rapidement et facilement
- Détection visuelle des fuites assistée par des voyants à DEL
- Alarme distincte réglable par l'utilisateur à des niveaux prédéterminés de détection
- Détecteur de précision qui détecte même les plus petites fuites
- Pointe du capteur illuminant la zone de recherche
- Temps de réponse rapide inférieur à 2 secondes à 40 % LIE
- Casque d'écoute inclus

Conseils de sécurité

Avant d'utiliser cet appareil, lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Dans ce manuel, le mot « **AVERTISSEMENT** » sert à indiquer les conditions ou les actions qui peuvent présenter des dangers physiques pour l'utilisateur. Le mot « **ATTENTION** » sert à indiquer les conditions ou les actions qui pourraient endommager cet appareil.

Si vous utilisez votre CD200 après un appel de service, il est probable que quelqu'un ait senti une fuite de gaz combustible ou ait des raisons de croire que du gaz se soit échappé. Bien que votre CD200 soit conçu pour fonctionner sans produire d'étincelles ni enflammer les gaz qu'il détecte, l'environnement auquel vous êtes confronté ne dispose pas de ces protections. La plupart des fuites de gaz combustible sont détectées bien avant que les niveaux de concentration atteignent le seuil d'explosion possible.

AVERTISSEMENT!

Si vous pensez qu'il existe un risque d'explosion :

- Procédez à l'évacuation des personnes qui se trouvent dans la zone
- Appelez les autorités compétentes depuis un lieu sûr
- Coupez la source de gaz, si possible
- Aérez les espaces clos, si cela est possible sans risque d'inflammation
- **N'UTILISEZ PAS** les interrupteurs d'alimentation dans la zone en question

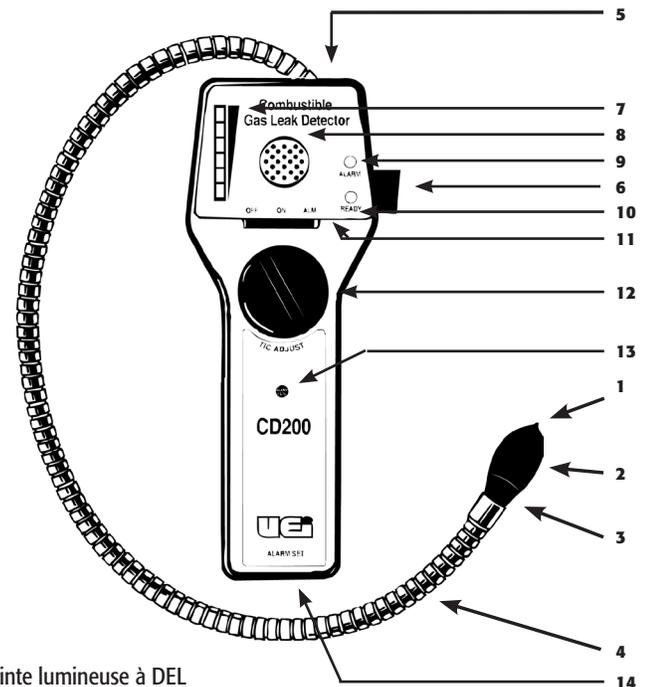
Aérez systématiquement la zone dans laquelle vous envisagez de travailler. L'aération permet de s'assurer que le gaz ne s'accumule pas en grande quantité où il pourrait atteindre sa limite inférieure d'explosivité (LIE)*.

LIE : Limite inférieure d'explosivité - Le point auquel un gaz combustible, lorsqu'il est mélangé à de l'air, a développé la concentration minimale pour prendre feu une fois en contact avec une source d'inflammation. La LIE est généralement désignée comme un pourcentage de gaz dans l'air, un rapport combustible/air ou les parties par million (PPM) dans l'air.

Symboles internationaux

	Dangerous Voltage		Ground
	AC Alternating Current		Warning or Caution
	DC Direct Current		Double Insulation (Protection Class II)
	Either AC or DC		Fuse
	Not Applicable to Identified Model		Battery

Commandes et indicateurs



1. Pointe lumineuse à DEL
2. Dispositif de protection de la pointe du capteur
3. Capteur (interne)
4. Sonde en col-de-cygne
5. Prise du casque d'écoute
6. Clip de sonde
7. Voyants à DEL de concentration de gaz
8. Haut-parleur amplifié du taux de tic et de l'alarme
9. Voyant d'alarme
10. Voyant « Ready » (Prêt) (sous tension)
11. Commutateur coulissant Alimentation/Alarme
12. Réglage du taux de tic (sensibilité)
13. Bouton silencieux de l'alarme
14. Sélecteur d'étalonnage d'alarme/position variable

Instructions

Lorsqu'il est activé la première fois à l'air libre, le CD200 exécute un préchauffage d'une minute et une séquence de mise à zéro autonome. Au cours de ce préchauffage, l'appareil réagit généralement en :

- allumant le voyant READY en continu;
- augmentant rapidement son taux de tic, comme s'il sentait un gaz combustible, puis en revenant progressivement à un taux de tic inférieur;
- allumant les voyants à DEL de concentration de gaz, qui indiquent une hausse et une baisse de la concentration, de concert avec le taux de tic

Chaque fois que l'appareil est mis en service, vous devez réaliser un rapide test fonctionnel. Exposez simplement le capteur à une fuite connue, comme un allume-cigare, ou passez la sonde au-dessus d'une goutte de liquide combustible.

Après le préchauffage initial, l'appareil peut être utilisé pour détecter des gaz combustibles. Lorsque le capteur situé sur la pointe de la sonde détecte un gaz combustible, le taux de tic augmente et les voyants à DEL de concentration de gaz commencent à s'allumer. Le taux de tic s'accélère à mesure que la concentration de gaz augmente.

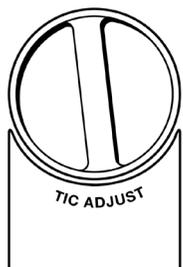
Si le voyant **READY** clignote, cela signifie que les piles sont faibles. Elles doivent être remplacées immédiatement. Des piles faibles affecteront la fiabilité de l'appareil. Reportez-vous à la section Maintenance pour connaître les procédures de remplacement.

Utilisez l'alarme en faisant glisser le commutateur coulissant **Alimentation/Alarme** en position **ALM**. Si la concentration de gaz atteint un niveau prédéfini, l'appareil émet un son ululé tandis que le voyant ALARM (Alarme) clignote.

Si la situation nécessite un fonctionnement silencieux, ou si le bruit ambiant empêche d'entendre correctement le haut-parleur intégré, vous pouvez utiliser un casque d'écoute. La prise se trouve en haut de l'appareil. Notez que le son émis par l'alarme ou le tic dans le casque d'écoute est très fort.

Réglage du taux de tic

Le taux de tic vous indique lorsque le capteur (situé sur la pointe de l'appareil) se rapproche d'une fuite de gaz. Vous pouvez contrôler le taux de tic à l'aide de la molette rotative au centre de l'appareil.



Tournez la molette vers la droite pour augmenter la fréquence

Tournez la molette vers la gauche pour diminuer la fréquence

Un taux de 4 à 8 tics par seconde, à l'air libre, est normal. Lorsque le capteur se rapproche d'une source de gaz combustible, le taux de tic s'accélère. Pour isoler la source d'une fuite, vous devrez peut-être tourner la molette dans le sens antihoraire afin de réduire la sensibilité lorsque le capteur se rapproche.

Les voyants à DEL

Vous trouverez six capteurs à DEL le long du côté gauche de l'instrument. Deux voyants verts, deux orange et deux rouges, qui indiquent la concentration relative de gaz détecté. Ils réagissent de façon proportionnelle au taux de tic.

Lorsque le taux de tic est réglé pour la première fois (sans que du gaz combustible ne soit détecté), le voyant à DEL le plus bas (vert) doit clignoter rapidement. Au fur et à mesure que le capteur se rapproche de la source d'une fuite de gaz, les voyants à DEL s'allument dans l'ordre de bas en haut.

Réglage de l'alarme

L'alarme fonctionne indépendamment du taux de tic. Utilisez-la pour distinguer les fuites importantes de la contamination de base. Faites coulisser le commutateur Alimentation/Alarme en position ALM, et un son ululé est émis lorsque l'appareil détecte un niveau prédéfini de gaz combustible. La molette rotative située en bas de l'appareil vous permet d'utiliser le paramètre étalonné en usine de 0,5 % de méthane dans l'air, ou d'augmenter la sensibilité de votre propre point de consigne.

Pour sélectionner le paramètre étalonné en usine : tournez la molette à fond vers la droite. Vous entendrez un clic lorsqu'elle aura fait un tour complet et qu'elle se sera arrêtée à ce paramètre d'usine.

Pour augmenter la sensibilité de l'alarme : tournez la molette dans le sens antihoraire. Vous entendrez un clic lorsque la molette s'éloigne de la position étalonnée en usine.

Pour régler votre propre point de consigne :

1. Dans un environnement contrôlé, créez la situation que vous souhaitez signaler avec l'alarme (par exemple, une fuite due à la corrosion).
2. Laissez préchauffer votre appareil pendant une minute en mode **ALARM**.
3. Déplacez la pointe du capteur au-dessus de la fuite contrôlée.
4. Tournez doucement la molette jusqu'à ce que l'alarme sonne.
5. Éloignez le capteur de la fuite pour vous assurer que l'alarme s'arrête.
6. Vérifiez la répétitivité : assurez-vous que l'alarme sonne lorsque le capteur revient vers la source de la fuite.
7. L'appareil est prêt à être utilisé. Répétez ces étapes si la molette rotative a bougé.

Le bouton silencieux de l'alarme : situé sous le bouton de réglage du taux de tic, met l'alarme en sourdine lorsque vous appuyez dessus. Le voyant de l'alarme continue de fonctionner lorsque vous appuyez sur le bouton de silencieux de l'alarme.

L'alarme continue de sonner pendant une courte durée après que la sonde ait été retirée de la source de la fuite, en raison du gaz résiduel situé dans la cavité du capteur. La durée de l'alarme sera directement liée à la concentration de gaz combustible à laquelle le capteur a été exposé.

Entretien

Nettoyage

Utilisez un chiffon humide et du savon doux pour nettoyer l'étui de votre CD200. N'UTILISEZ PAS de détergents agressifs ou de produits abrasifs, car ils peuvent endommager le revêtement ou affaiblir la structure en produisant une réaction chimique indésirable.

Certains savons sont détectés par le CD200. Vérifiez votre sensibilité avant d'utiliser un savon, et enlevez le maximum de résidus à l'aide d'un chiffon humide.

NE LAISSEZ PAS l'humidité entrer directement en contact avec le capteur. Retirez le dispositif de protection de la pointe du capteur pour le nettoyer. Rincez et séchez complètement avant de le remplacer.

Remplacement des piles

Remplacez vos piles alcalines AA 1,5 V lorsque :

- le voyant vert **READY** commence à clignoter (avec un effet stroboscopique);
- aucun voyant ne s'allume ou aucune autre activité ne se produit au démarrage de l'appareil

Pour remplacer les piles:

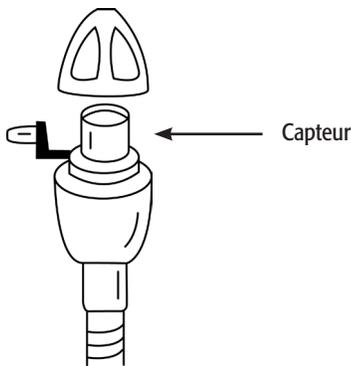
1. Posez l'appareil, face contre terre, sur une surface propre et plane.
2. Retirez le couvercle des piles. Appuyez, en poussant vers le haut, sur la languette en bas du couvercle des piles tout en le soulevant.
3. Retirez les piles à l'aide d'une pièce ou d'un tournevis, si nécessaire, pour faire levier.
4. Remplacez les quatre piles par des nouvelles.

Remplacement du capteur

Bien que le capteur soit conçu pour offrir un fonctionnement fiable pendant de longues années, il peut devenir inutilisable s'il est plongé dans du liquide ou autrement endommagé physiquement.

Pour remplacer le capteur :

1. Éteignez l'appareil.
2. Retirez le dispositif de protection supérieur de la pointe en appuyant et en le soulevant à la verticale depuis l'encoche de centrage qui sépare les deux parties du dispositif de protection de la pointe.
3. Sortez la pointe lumineuse de son logement. Ce composant est robuste, mais faites attention à ne pas plier ses câbles.
4. Sortez le capteur à la verticale du logement de la pointe.
5. Remplacez le capteur, en appuyant dessus bien droit.
6. Remontez-le dans l'ordre inverse.



Étalonnage

Le seuil d'alarme prédéfini peut être étalonné à n'importe quel paramètre allant de 0 à 40 % LIE (méthane dans l'air) par le centre de réparations UEi ou par toute autre installation disposant de normes d'étalonnage pour les gaz.

Pour vous assurer que votre appareil fonctionne de façon optimale, envoyez-le au centre de réparations UEi ou à une installation qualifiée dans l'étalonnage des appareils pour procéder à des étalonnages annuels.

Défaillance observée	Points à vérifier	Mesure corrective
L'appareil ne s'allume pas.	Tension de la batterie	Remplacer les piles faibles
	Position du commutateur de mode	Tourner fermement le commutateur en position ON ou ALM
L'appareil n'émet pas de tic après avoir été allumé, mais les voyants fonctionnent	Réglage du taux de tic	Augmenter le taux de tic en tournant le bouton dans le sens horaire
	Prise du casque d'écoute	Retirer la fiche du casque d'écoute ou les débris logés dans l'orifice
Les voyants appropriés ne s'allument pas	Tension de la batterie	Remplacer les piles faibles
	Réglage du taux de tic	Augmenter le taux de tic en tournant le bouton dans le sens horaire
Le taux de tic n'accélère pas lorsque le capteur est exposé à du gaz combustible	Débit d'air au capteur	Effacer la restriction
	Branchement du capteur	Soulever le capteur et le replacer fermement
	Contamination du capteur	Remplacer le capteur
Le taux de tic reste rapide après le préchauffage	Contamination du capteur	Remplacer le capteur
	Indicateurs visuels et de tic rapide constants	Remplacer le capteur
L'alarme ne s'arrête pas de sonner lorsque l'appareil est utilisé à l'air libre	Réglage correct de la sensibilité de l'alarme	Régler la sensibilité dans le sens horaire
	Tension de la batterie	Remplacer les piles faibles
Le voyant vert READY clignote ou produit un effet stroboscopique		
La pointe lumineuse n'éclaire pas	Endommagement physique	*Retourner pour réparation

*La pointe lumineuse n'est pas nécessaire au fonctionnement, mais elle doit être retirée en attachant les câbles près de leur base si l'appareil est utilisé sans.

Cet appareil ne contient pas de pièces remplaçables par l'utilisateur autres que celles répertoriées dans ce tableau. Si votre appareil est physiquement endommagé ou qu'il ne fonctionne pas correctement après avoir effectué les actions indiquées, veuillez le retourner à UEi en suivant les instructions de garantie et de service.

Spécifications

Taille	8 3/4 po x 3 1/4 po x 2 1/2 po (Ajouter 1 po en hauteur et en largeur pour tenir compte de la sonde enroulée)
Longueur de sonde	18 po (46 cm)
Poids : avec piles installées	16 oz (450 g)
Bloc d'alimentation	Quatre piles alcalines AA
Autonomie moyenne de la batterie	Environ 12 heures (utilisation continue)
Sensibilité	< 50 PPM de méthane dans l'air
Capteur	Conductivité à l'état solide (semi-conducteur)
Cycle de service	Continu
Temps de réponse typique	Réponse optimale sous 2 secondes avec une concentration de méthane dans l'air à 40 % LIE
Temps de reprise typique	Reprise sous 4 secondes à partir du méthane dans l'air à 40 % LIE
Temps de préchauffage	Une minute en moyenne
Alarme	Réglable de 10 à 40 % LIE avec du méthane dans l'air (peut être étalonnée pour les autres gaz)
Indicateurs de niveau visuel	Six voyants à DEL étalonnés pour le taux de tic, qui changent en fonction des niveaux de concentration de gaz passant du vert au rouge (y compris des quantités relatives, non spécifiques)

Conditions de fonctionnement

Pour que votre CD200 vous donne des mesures précises, utilisez-le uniquement lorsque l'air ambiant se trouve dans ces plages :

Température : 32 à 120 °F
Humidité : 10 à 90 % HR (sans condensation)

Gaz détectés

Le CD200 détecte une grande variété de gaz, y compris des gaz toxiques et des vapeurs nuisibles. La liste suivante représente seulement une partie des gaz détectés les plus communs :

Combustible :

Alcool	Butane	Essence	Solvants
Diluants	Propane	Réfrigérants combustibles	Gaz naturel
Carburacteur d'aviation	Méthane	Naphtha	Acétylène

Autre :

Acétone Ammoniac	Fumée	Sulfure d'hydrogène	Vapeur
------------------	-------	---------------------	--------

Détecteur de fuites de gaz combustible

CD200

Garantie limitée

Le CD200 est garanti exempt de défauts matériels et de fabrication pendant une période de 3 ans à compter de la date d'achat. Si votre appareil ne fonctionne plus à cause de l'un de ces défauts pendant la durée de la garantie, UEi choisira de le réparer ou de le remplacer. Cette garantie couvre l'utilisation normale et ne couvre pas les dégâts qui se produisent lors de la livraison ou les défaillances dues à une altération, une modification, un accident, une mauvaise utilisation, un abus, une négligence ou une maintenance inappropriée. Les piles et les dégâts indirects résultant d'une défaillance des piles ne sont pas couverts par la garantie.

Toute garantie implicite, comprenant, mais non limitée aux garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à un emploi particulier, est limitée à la garantie expresse. UEi décline toute responsabilité pour la perte de jouissance de l'instrument ou autre dommage immatériel, frais ou perte financière, ou pour toute réclamation au titre de tels dommages, frais ou perte financière. Un reçu d'achat ou une autre preuve de la date d'achat originale sera requis avant d'effectuer des réparations au titre de la garantie. Les instruments non garantis seront réparés (si possible) au prix correspondant au service. Retournez l'appareil défectueux en port payé et assuré à :

1-800-547-5740 • Télécopie : (503) 643-6322
www.ueitest.com • Courriel : info@ueitest.com

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits susceptibles de varier d'un état à l'autre.

