

Fieldpiece®

Analyseur de combustion HC

MANUEL D'UTILISATION

Modèle CAT85

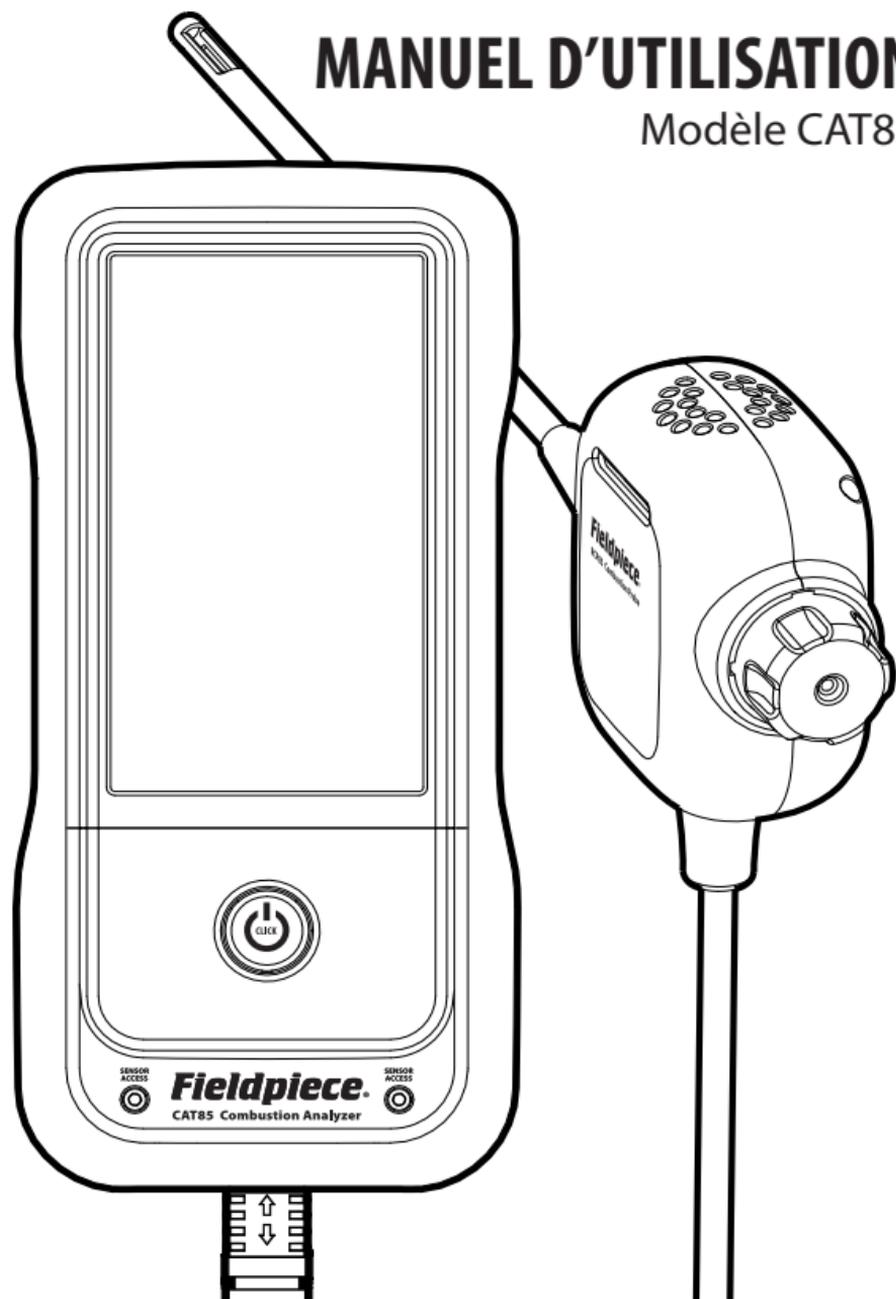


Table des matières

Consignes de sécurité.	4
Avertissement et mise en garde	

Description	6
Caractéristiques	
Contenu	
Matériel CAT85	

Utilisation.	10
Technologie SensorVault™	
Pompe HydroCycle™	
Durée de vie et charge de la batterie	
Mise sous tension	
Mise hors tension	
Entreposage	
Points d'échantillonnage communs	

Job Menu (Menu des tâches)	16
Combustion (Combustion)	
Ambient CO (CO ambiant)	
Drafts (Brouillons)	
Primary Air (Air principal)	
Smoke (Fumée)	
Fuel Pressures (Pressions de carburant)	

Manometer (Manomètre).	24
Customer (Client)	
Note (Remarque)	
Report (Rapport)	
Save and Exit (Enregistrer et quitter)	
Job Archive (L'archive des tâches)	

Settings (Réglages)	28
----------------------------	----

Entretien	30
Généralités	
Remplacement du filtre à poussière	
Remplacement des capteurs	
Étalonnage	

Spécifications	34
Capteurs	
Paramètres de test	

Garantie limitée.	38
Garantie des capteurs	
Assistance ou réparation	

Consignes de sécurité

Seul le personnel qualifié formé à l'entretien et à l'installation de radiateurs électriques, de chaudières et de fours doit utiliser cet analyseur de combustion.

Cet appareil mesure et analyse les principaux paramètres des équipements de combustion, notamment l'oxygène, le monoxyde de carbone, le dioxyde de carbone, la température, l'efficacité et la pression de tirage.

Lisez et comprenez ce manuel d'utilisation dans son intégralité avant d'utiliser l'appareil afin d'éviter de vous blesser ou de l'endommager. Comme pour tout travail, l'utilisation appropriée de l'équipement de protection individuelle (EPI) est requise.

AVERTISSEMENT

- Ne pas utiliser l'analyseur comme dispositif de sécurité.
- Être toujours conscient des niveaux ambiants de CO et les tester.
- Ne pas utiliser sauf dans un endroit bien ventilé.
- Ne pas utiliser dans des zones classées comme zones dangereuses ; ce n'est pas intrinsèquement sûr.
- Ne pas utiliser à moins qu'une inspection visuelle ne garantisse la sécurité.
- S'assurer que tous les raccords aux sources de carburant sont exempts de fuites.
- Ne pas toucher ni ranger la sonde tant qu'elle n'a pas été refroidie à la température ambiante.
- Le condensat peut être acide.
- Les gaz de combustion peuvent être toxiques même à de faibles concentrations.
- Sceller tous les orifices de l'équipement utilisés pendant les tests afin d'empêcher les gaz de combustion dangereux de pénétrer dans l'espace.

MISE EN GARDE

- Ne pas utiliser ni entreposer à proximité de solvants.
- Ne pas nettoyer avec des solvants.
- Ne pas utiliser de façon continue.
- Se reporter à la documentation des tests de fumée d'une tierce partie afin de vérifier que la fumée dans l'équipement est d'un niveau sûr (1 ou moins). Le fait de ne pas faire cette vérification avant d'effectuer d'autres tests, tels que la combustion, peut endommager l'analyseur et donner des mesures incorrectes.
- Cet appareil ne doit être ouvert et/ou entretenu que par du personnel autorisé. Les capteurs de gaz peuvent être remplacés par l'utilisateur.
- Ne pas appliquer des pressions supérieures aux valeurs maximales des spécifications.
- Ne pas débrancher le câble de la sonde de combustion lorsque l'équipement est sous tension.
- N'utiliser que conformément aux spécifications de l'environnement de fonctionnement.
- Ne pas utiliser sous la pluie ou dans un environnement humide.

Description

L'analyseur de combustion Fieldpiece CAT85 apporte une solution simple aux techniciens en leur permettant d'effectuer leur travail rapidement, facilement et en toute sécurité, tout en améliorant l'efficacité du système.

Des capteurs précis de O₂, de CO, de pression et de température ainsi que des tendances puissantes fournissent des informations clés sur les performances de l'équipement. La technologie SensorVault™ assure l'étanchéité pour prolonger la durée de vie des capteurs.

La mesure de la pression de tirage en temps réel garantit la précision tout au long de votre test de combustion. Les deux ports du manomètre mesurent la pression du carburant et la pression statique. Les tuyaux du manomètre sont fournis avec des raccords en laiton pour plus de commodité.

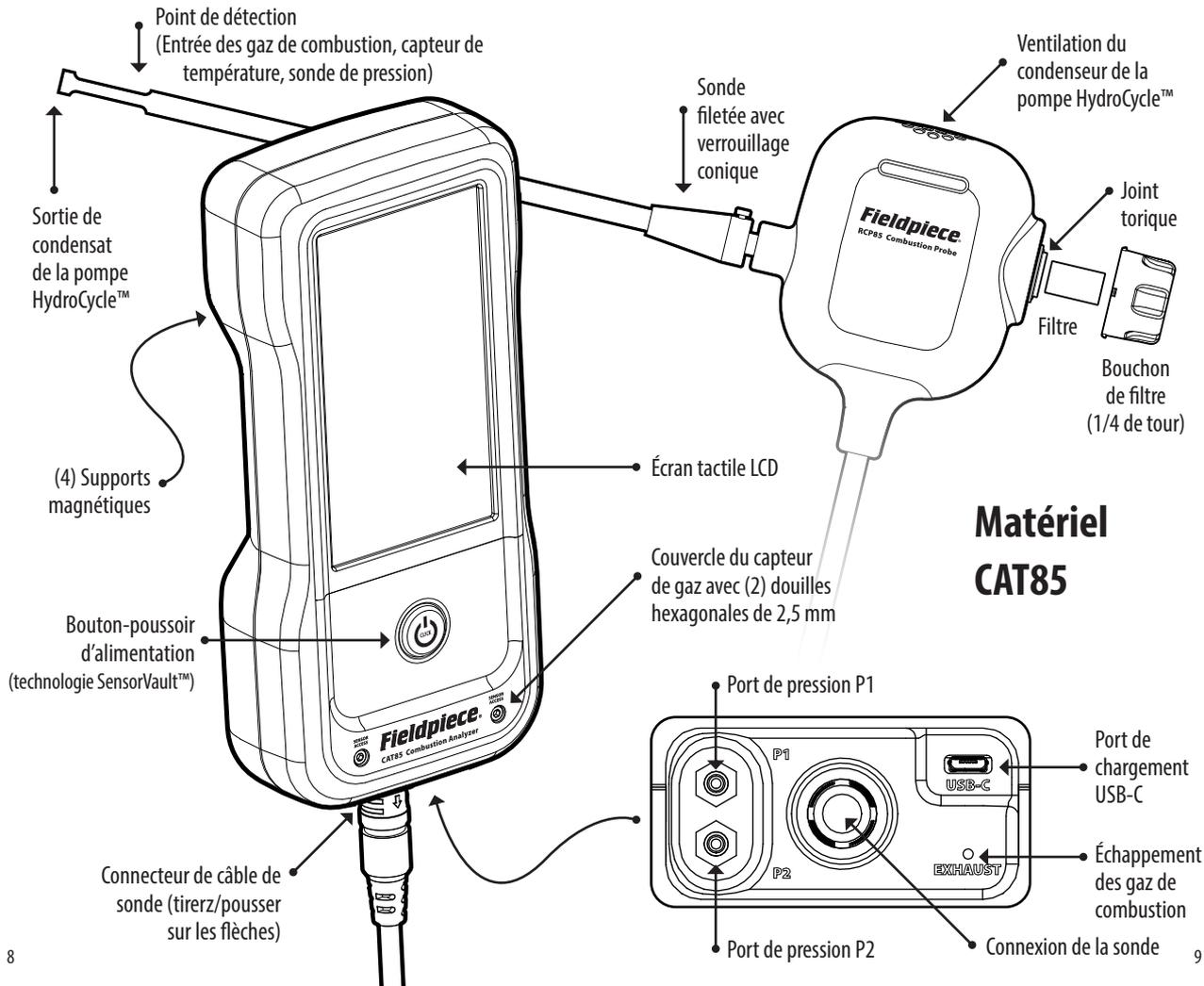
La sonde de combustion utilise une pompe HydroCycle™ en instance de brevet pour renvoyer le condensat dans le conduit de fumée. Fini les problèmes liés aux pièges à eau !

Caractéristiques

- Garantie de 4 ans pour le capteur de gaz
- Grand écran tactile intuitif
- Outil de tendances puissant
- Technologie SensorVault™
- Pompe HydroCycle™
- Pression de tirage en temps réel
- Ports de manomètre doubles + tuyaux
- Batterie rechargeable
- Chargement par port USB-C en cours d'utilisation
- Capteurs intelligents remplaçables sur site
- Compatible avec l'application du système JobLink®
- Compatible avec les imprimantes sans fil (CATPR)
- Étui à doublure rigide durable

Contenu

- Analyseur de combustion
- Sonde de combustion + pompe HydroCycle™
- 2 tuyaux de manomètre + raccords en laiton
- Étui de transport à doublure rigide
- Filtres à poussière et joints toriques supplémentaires
- Câble de chargement USB-C
- Manuel d'utilisation
- Garantie d'un an pour l'appareil
- Garantie de 4 ans pour les capteurs



Utilisation

Le processus CAT85 est rationalisé pour vous permettre de commencer rapidement votre travail, de réaliser vos tests, d'envoyer votre rapport et de passer à votre prochaine tâche.

Technologie SensorVault™

La technologie SensorVault™ atténue la dégradation typique des capteurs électrochimiques en plaçant un couvercle étanche aux gaz sur les capteurs de gaz lorsque l'analyseur est hors tension, ce qui permet de sceller les capteurs stockés.

Le scellage et le désclage se font à l'aide du bouton d'alimentation. Veuillez donc à appuyer à fond sur ce dernier jusqu'à ce que vous entendiez et sentiez le « dé clic » du joint.

Pompe HydroCycle™

La pompe HydroCycle™ élimine le besoin d'un piège à eau traditionnel. Les gaz de combustion sont aspirés dans la sonde CAT85 et passent par une chambre de refroidissement où le condensat est capté et pompé périodiquement à travers le tube de la sonde dans le conduit de fumée. Dirigez la sonde vers le bas lorsque vous la retirez pour vider tout condensat restant avant de la ranger.

Durée de vie et charge de la batterie

Le CAT85 peut fonctionner tout en chargeant sa batterie. Il est donc conseillé de ranger un chargeur et un câble avec l'analyseur.

Rechargez à l'aide d'un câble USB-C vers USB-A connecté à un chargeur/port/adaptateur CC 5 V/2 A. *Les chargeurs grande vitesse ne sont pas pris en charge.*

Pour maximiser l'autonomie de la batterie, vous pouvez désactiver le système Job Link®, réduire la luminosité de l'écran, désactiver le son des boutons et arrêter la pompe lorsqu'elle n'est pas nécessaire. L'autonomie de la batterie peut être réduite lors du test d'un équipement suffisamment chaud pour déclencher le mode de refroidissement amélioré de la pompe HydroCycle™.

Il est possible que le CAT85 s'allume automatiquement lorsqu'il est branché pour le recharger. Cela se produit si la batterie est épuisée et s'est déconnectée sans appui sur le bouton d'alimentation, laissant les capteurs non scellés. Appuyez à fond sur le bouton d'alimentation pour sceller les capteurs, les mettre hors tension et poursuivre le chargement.

Mise sous tension

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Enfoncez le connecteur du câble de la sonde dans la partie inférieure du CAT85.
2. Placez la sonde dans un air ambiant frais pour une mise à zéro précise du capteur.
 - *Cette étape doit être exécutée en dehors de la zone d'essai et loin de tout échappement du véhicule où des traces de CO pourraient persister.*
 - *Ne vous fiez pas uniquement à l'analyseur pour vérifier les niveaux de CO dangereux.*
3. Appuyez à fond sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez le « dé clic » de la technologie SensorVault™ pour désceller les capteurs.

Appuyez plus à fond si le message « SEALED » (Scellé) s'affiche.
4. Attendez que le compte à rebours soit terminé.
5. Commencez les tests. *Consultez la section « Menu des tâches ».*
 - *Les capteurs électrochimiques de gaz prennent plus de temps pour se stabiliser s'ils sont restés scellés pendant une période prolongée ou peu de temps après avoir été surexposés aux gaz cibles. Dans ces cas, il se peut que vous constatiez un taux de CO ou d'oxygène anormalement élevé. Afin de préparer les capteurs pour les tests, lancez un test de COMBUSTION à l'air frais jusqu'à ce que la lecture de CO revienne à 0 et que la lecture d'oxygène soit stable (généralement moins d'une demi-heure), puis mettre ZERO PROBE (Sonde à zéro) à 20,9 % O2.*

Laissez le compte à rebours ON/OFF se terminer. L'interruption nécessite d'appuyer une troisième fois sur le bouton d'alimentation pour DÉSCELLER/SCELLER les capteurs et recommencer le compte à rebours.

Mise hors tension

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Terminez vos tests et vos rapports.
2. Placez la sonde dans un air ambiant et frais pour éliminer les gaz de combustion chauds du CAT85.
3. Appuyez à fond sur le bouton d'alimentation jusqu'à ce que vous sentiez et entendiez le « dé clic » de la technologie SensorVault™ pour sceller les capteurs.
 - *L'unité s'éteint lorsque le scellage est terminé et que la purge est terminée.*
 - *Appuyez plus à fond si l'affichage est « UNSEALED » (Déscellé).*
4. Entrez dans un endroit sûr. *Consultez la section « Entreposage » ci-dessous.*

Entreposage

Lire la section « Consignes de sécurité ».

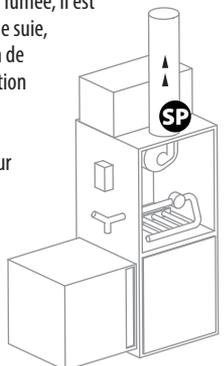
- Éliminez tout condensat de la sonde avant de le ranger.
- Assurez-vous que la sonde est revenue à la température ambiante avant de la placer dans la housse de protection de l'étui de transport.
- Mettez le corps du CAT85 à l'envers dans la poche rembourrée afin que l'écran soit entièrement recouvert et que le câble puisse bouger librement.
- N'empilez pas d'objets sur le dessus de l'étui.
- Le temps de réchauffement sera plus long en cas de détection de températures glaciales, mais il est préférable de conserver à température ambiante.
- Rangez dans un environnement sec.
- Si vous remarquez que de la condensation se forme dans le bouchon du filtre, dévissez-le et laissez-le sécher pendant le stockage. Veillez à ne pas perdre le joint torique.

Points d'échantillonnage communs

Les nombreux types d'équipements de combustion varient quant à leur conception et, par conséquent, à leurs points d'échantillonnage idéaux. Cependant, certaines similarités constituent des directives utiles lors de l'analyse des performances.

Respectez, avant tout, les instructions du fabricant de l'équipement au-delà de ce qui est mentionné dans ce manuel.

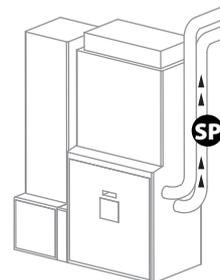
- Avant d'insérer la sonde dans le conduit de fumée, il est recommandé de vérifier s'il n'y a pas trop de suie, ce qui pourrait entraîner une accumulation de carbone dans l'analyseur ou une surexposition des capteurs.
- Utilisez la sonde à verrouillage conique pour la maintenir fermement en place au point d'échantillonnage. La sonde est conçue pour fonctionner dans n'importe quelle orientation.
- Le centre du conduit de fumée est souvent un bon endroit pour localiser le point de détection de la sonde, mais il est préférable de le situer au point le plus élevé de CO.
- Après les tests, envisagez d'utiliser des bouchons en silicone ou en métal pour obturer les trous percés. Ils sont particulièrement utiles pour les conduits de fumée à double paroi.



Four à brûleur de grande puissance (tirage induit)



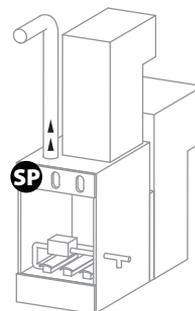
Chauffe-eau sans réservoir à brûleur de grande puissance (tirage induit)



Four à haut rendement (à condensation)



Chauffe-eau atmosphérique (tirage naturel)



Four atmosphérique (tirage naturel)



Point d'échantillonnage



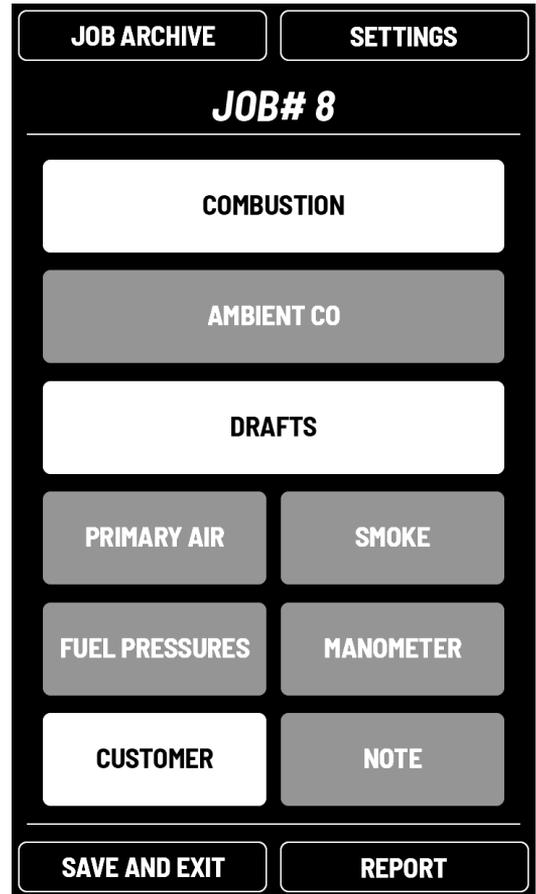
Direction des gaz de combustion

Job Menu (Menu des tâches)

JOB MENU (Menu des tâches) est le point central de CAT85. En plus d'être le point d'accès aux SETTINGS (Paramètres) et à JOB ARCHIVE (Archive des tâches), vous pouvez considérer le menu des tâches comme le formulaire que vous remplissez pour chaque tâche. Sélectionnez un test, enregistrez le résultat et passez au suivant. Les tests enregistrés sont mis en surbrillance et vous pouvez toujours sélectionner un test enregistré pour afficher, supprimer ou enregistrer les résultats précédents.

Ouvrez REPORT (Rapport) pour envoyer le rapport à l'imprimante thermique sans fil Fieldpiece (modèle CATPR). Vous pouvez également consulter la combustion en temps réel et les tests enregistrés directement dans l'application mobile Job Link®.

Lorsque la tâche est terminée, sélectionnez SAVE AND EXIT (Enregistrer et quitter) pour enregistrer la tâche et en démarrer automatiquement une nouvelle. Jusqu'à 1 000 tâches peuvent être stockées et sont numérotées de manière séquentielle pour faciliter le suivi.



Combustion

Par défaut, le test de COMBUSTION démarre automatiquement une fois le démarrage terminé. Ce test analyse les gaz de combustion de divers équipements de chauffage. Utilisez ce test pour configurer, tester et documenter les performances de l'équipement. Vous pouvez afficher jusqu'à 8 paramètres simultanément, qui peuvent être sélectionnés et positionnés dans SETTINGS (Paramètres). Les 10 paramètres de combustion sont enregistrés et disponibles pour les rapports.

Surexposition du capteur de CO

Ne mettez pas l'appareil hors tension si ce message d'avertissement s'affiche. Il s'affiche si le capteur de CO détecte un niveau de CO potentiellement dangereux. Retirez la sonde du conduit de fumée afin que l'air ambiant frais puisse circuler à travers l'appareil.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. Consultez la section « Mise sous tension ».
2. Montez le CAT85 sur une surface magnétique, froide et sécurisée, à proximité du point d'échantillonnage.
3. Tournez la sonde à verrouillage conique dans l'orifice de fumée au point de prélèvement et fixez la sonde. Voir la section « Points d'échantillonnage communs ».
4. Sélectionnez COMBUSTION sous JOB MENU (Menu Tâches).
5. Sélectionnez le type de carburant et d'équipement.
6. Affichez les mesures en temps réel.
Pour de meilleurs résultats, testez pendant au moins 5 minutes là où vous trouvez le plus haut niveau de CO-, généralement près du centre du conduit de fumée.
7. Sélectionnez SAVE ALL (Tout enregistrer) pour enregistrer toutes les mesures affichées.
8. Remove the probe and cone from the flue when finished.
- *Veillez à ne pas laisser le métal toucher quoi que ce soit jusqu'à ce qu'il refroidisse.*
- *Si vous remarquez que de la condensation se forme dans le bouchon du filtre, dévissez-le et laissez-le sécher pendant le stockage.. Veillez à ne pas perdre le joint torique.*

ZERO PROBE (Mettre la sonde à zéro)

ZERO PROBE (Sonde à zéro) règle le capteur de pression à 0 et réinitialise le point zéro d'oxygène. Retirez toujours la sonde du conduit de fumée avant d'utiliser ZERO PROBE. Pour obtenir les meilleures mesures d'O₂, démarrez la pompe et maintenez la sonde dans l'air ambiant pendant 2 minutes avant d'utiliser ZERO PROBE. La valeur doit se situer à environ 20,9 % O₂ dans l'air ambiant.

Plages de référence

Si l'un des quatre premiers créneaux de mesure est attribué, la position de la température de la cheminée, O₂, CO et CO à la référence O₂ dans la plage généralement acceptée est indiquée pour les équipements pris en charge. L'équipement pris en charge est indiqué par une icône lors de la sélection. Une flèche VERTÉ indique un niveau acceptable. La flèche et la lecture sont JAUNES si elles se situent en dehors des limites. *Ces plages sont données à titre indicatif uniquement.*



Trending (Tendances)

Utilisez les tendances pour vérifier l'évolution des paramètres de combustion au fil du temps. Consultez la section « Paramètres » pour connaître les tendances de configuration.

Informations sur les capteurs de gaz

- Si la lecture O₂ est normale, mais que la valeur de CO est extrêmement faible, cela signifie que l'appareil brûle très proprement. Vérifiez les spécifications du fabricant ou testez sur un équipement connu.
- Si la valeur de CO est normale, mais que O₂ indique 0 %, le capteur O₂ est peut-être obstrué et doit être remplacé.
- Si la valeur de O₂ est normale, mais que la valeur de CO est plus élevée que prévue, il se peut que le capteur de CO a été exposé à une forte concentration de CO et doit se rétablir. Consultez la section « Mise sous tension ».
- Si O₂ n'indique pas 20,9 % dans de l'air ambiant propre, cela signifie que le capteur est peut-être resté scellé pendant très longtemps. Consultez la section « Mise sous tension ».

Ambient CO (CO ambiant)

Le CO est un gaz très dangereux et il est essentiel que les espaces de vie soient exempts de monoxyde de carbone.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez AMBIENT CO (CO ambiant) sous JOB MENU (Menu Tâches).
3. Visualisez la mesure du CO tout en vous déplaçant dans l'espace de vie.
4. Sélectionnez SAVE (ENREGISTRER) pour enregistrer la mesure affichée.
« DELETE » (Supprimer) supprime temporairement une seule valeur afin que vous puissiez effectuer un nouveau test. « DELETE TEST » (Supprimer le test) supprime le test.

Ambient CO Warning (Avertissement de CO ambiant)

Quittez immédiatement la zone si un avertissement de CO ambiant s'affiche. Il s'affiche si le capteur de CO détecte un niveau de CO nocif. Le niveau d'alerte CO peut être réglé à partir de l'écran d'avertissement.

Drafts (Brouillons)

Le CAT85 enregistre la pression de tirage en temps réel lors du test de COMBUSTION, mais une mesure FLUE DRAFT (Tirage du conduit) enregistrée remplace cette valeur. La mesure de la pression d'aspiration est importante pour la sécurité et les performances. Le capteur de pression de la sonde est utilisé pour les trois brouillons.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez DRAFTS (Brouillons) sous JOB MENU (Menu Tâches).
3. Placez le CAT85 sur une surface magnétique, froide et sécurisée à proximité du point d'échantillonnage.
4. Sélectionnez ZERO PROBE (Sonde à zéro) pour remettre à zéro le capteur de pression de la sonde.
Retirez toujours la sonde du conduit de fumée avant d'utiliser ZERO PROBE.
5. Déplacez la sonde jusqu'au point d'échantillonnage souhaité - DILUTED, FLUE ou OVERFIRE (Dilué, Conduit, Surcombustion).
6. Affichez la mesure réelle.
7. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer la mesure affichée.
« DELETE » (Supprimer) supprime temporairement une seule valeur afin que vous puissiez effectuer un nouveau test. « DELETE TEST » (Supprimer le test) supprime le test.
8. Retirez la sonde du point d'échantillonnage lorsque vous avez terminé.
Veillez à ne pas laisser le métal toucher quoi que ce soit jusqu'à ce qu'il refroidisse.

Primary Air (Air principal)

La température de l'air principal est mesurée pendant le démarrage et est utilisée pour le test de COMBUSTION. Il s'agit de la température de l'air entrant dans l'équipement de combustion. Il est parfois utile de la régler après le démarrage si la température ambiante change. Vous pouvez la saisir manuellement ou utiliser le capteur de température de la sonde.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez PRIMARY AIR (Air principal) sous JOB MENU (Menu Tâches).
3. Déplacez la sonde jusqu'au point d'entrée de l'air dans l'équipement de combustion.
4. Affichez la mesure en temps réel ou utilisez le clavier sur l'écran pour saisir manuellement une valeur.
5. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer la température. « DELETE » (Supprimer) supprime temporairement une seule valeur afin que vous puissiez effectuer un nouveau test. « DELETE TEST » (Supprimer le test) supprime le test.

Smoke (Fumée)

Le test de fumée est utilisé pour documenter les niveaux de suie dans le conduit de fumée. Il s'agit d'une bonne pratique lorsqu'une combustion « sale » est attendue afin de prolonger la durée de vie du CAT85 et de l'équipement. Un testeur de fumée de partie tierce est nécessaire.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez SMOKE (Fumée) sous JOB MENU (Menu Tâches).
3. Utilisez votre testeur de fumée pour déterminer le niveau de fumée.
4. Sélectionnez le niveau correspondant à l'écran.
5. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer le niveau de fumée. « SUPPRIMER » supprime l'entrée.

Fuel Pressures (Pressions de carburant)

Le CAT85 possède des orifices de pression P1 et P2 pour tester les sources/régulateurs de combustible gazeux à l'aide des tuyaux et raccords en laiton inclus. Ne testez pas les carburants liquides. Ce test est très similaire au test du manomètre, mais utilise des étiquettes centrées sur le carburant qui facilitent la production de rapports.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Coupez l'alimentation principale en gaz de l'équipement.
3. Placez le CAT85 sur une surface magnétique, froide et sécurisée à proximité du point d'échantillonnage.
4. Raccorder le tuyau du manomètre à P1 pour mesurer la pression d'entrée (INLET). Raccorder le tuyau du manomètre à P2 pour mesurer la pression de sortie (OUTLET).
Une pression de sortie supplémentaire est disponible pour les systèmes à deux étages.
5. Sélectionnez FUEL PRESSURES (Pressions des carburant/gaz) sous JOB MENU (Menu Tâches).
6. Mettez à zéro chaque capteur de pression, P1 et P2, avant de les connecter à la source de carburant. *Assurez-vous qu'il n'y a pas de plis dans le tuyau.*
7. Raccorder le ou les tuyaux à INLET (Entrée) et/ou OUTLET (Sortie).
8. Afficher les mesures en temps réel.
9. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer toute mesure affichée. « DELETE » (Supprimer) supprime temporairement une seule valeur afin que vous puissiez effectuer un nouveau test. « DELETE TEST » (Supprimer le test) supprime le test.
10. Suivez les spécifications du fabricant pour les pressions de carburant cibles à l'entrée et à la sortie avant de faire fonctionner l'équipement.

Manometer (Manomètre)

Le test du manomètre utilise les ports P1 et P2 pour faciliter les tests de pression statique. Enregistrez P1-P2 simultanément ou séparément.

Lire la section « Consignes de sécurité ».

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Placez le CAT85 sur une surface magnétique, froide et sécurisée à proximité du point d'échantillonnage.
3. Raccordez le tuyau du manomètre à P1. Raccordez le tuyau du manomètre à P2.
4. Sélectionnez MANOMETER (Manomètre) sous JOB MENU (Menu Tâches).
5. Mettez à zéro chaque capteur de port de pression, P1 et P2, avant de le localiser au point de test. *Assurez-vous qu'il n'y a pas de plis dans le tuyau.*
6. Dirigez les orifices du tuyau vers la source du flux d'air. *Utilisez des sondes de pression statique du modèle ASP2 pour un meilleur contrôle.*
7. Affichez les mesures en temps réel.
8. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer toute mesure affichée.
Pour des mesures de pression inférieures à 2 poCE, et pour une meilleure précision, prendre une mesure dans la minute qui suit la mise à zéro.
« DELETE » (Supprimer) supprime temporairement une seule valeur afin que vous puissiez effectuer un nouveau test. « DELETE TEST » (Supprimer le test) supprime le test.

Customer (Client)

Chaque offre comporte une entrée client. JOB ARCHIVE (Archive des tâches) utilise cette entrée pour effectuer des recherches. Vous pouvez utiliser ce champ comme bon vous semble. Par exemple, il peut s'agir d'un numéro de série ou d'un numéro de téléphone. Consultez la section « Paramètres » pour le contenu du rapport.

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez CUSTOMER (Client) sous JOB MENU (Menu Tâches).
3. Utilisez le clavier pour entrer.
4. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer le client. *« DELETE » (Supprimer) supprime l'entrée.*

Note (Remarque)

Chaque tâche comporte une entrée de notes.

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez NOTE (Remarque) sous JOB MENU (Menu des tâches).
3. Utilisez le clavier pour entrer.
4. Sélectionnez SAVE (Enregistrer) pour enregistrer la remarque. *« DELETE » (Supprimer) supprime l'entrée.*

Report (Rapport)

Chaque tâche possède un rapport qui consiste en une collection de tests enregistrés, des informations sur votre entreprise, une référence O2, une date et une heure. La date et l'heure sont enregistrées au moment de l'envoi du rapport. Modifiez le contenu du rapport à partir des paramètres.

1. Assurez-vous que le démarrage est terminé. *Consultez la section « Mise sous tension ».*
2. Sélectionnez REPORT (Rapport) sous JOB MENU (Menu des tâches).
Au moins un test doit être enregistré pour afficher le rapport de travail.
Les tâches enregistrées sont ouvertes depuis JOB ARCHIVE (Archive des tâches).
3. Parcourez le rapport à l'aide de la barre de défilement.
4. Sélectionnez SAVE (Imprimer) sur le modèle d'imprimante thermique sans fil CATPR (en option).
Le bouton SEARCHING (Recherche) devient le bouton PRINT (Imprimer) si CATPR est détecté.
5. DELETE JOB (Supprimer la tâche) supprime la tâche de la mémoire.

Système de rapport Job Link®

Activez le système Job Link pour afficher le CAT85 dans l'application mobile du système Job Link (voir la section « Paramètres »). La communication est unidirectionnelle, de l'analyseur vers l'application. Consultez la combustion en temps réel et tous les tests enregistrés de la tâche en cours directement dans l'application. Envoyez ensuite un rapport par e-mail directement depuis votre appareil mobile.

Save and Exit (Enregistrer et quitter)

Sélectionnez SAVE AND EXIT (Enregistrer et quitter) pour enregistrer votre tâche et en démarrer une nouvelle, numérotée séquentiellement. Vous pouvez revenir aux tâches enregistrées depuis JOB ARCHIVE (Archive des tâches).

Avertissement de faible niveau de mémoire

Un message s'affiche lorsque la mémoire est trop faible pour enregistrer et quitter. Supprimez les tâches individuellement dans JOB ARCHIVE (Archive des tâches) ou supprimez toutes les tâches dans SETTINGS (Paramètres).

Job Archive (Archives des tâches)

Ouvrez JOB ARCHIVE (Archive des tâches) depuis le JOB MENU (Menu des tâches).

- Triez les tâches par date.
- Recherchez des tâches par client.
- Sélectionnez une tâche pour l'ouvrir.
- Utilisez l'icône X pour supprimer une tâche.

Settings (Paramètres)

Accédez aux SETTINGS (Paramètres) depuis le coin supérieur droit du menu des tâches. Chaque bouton de paramétrage permet de parcourir ses options ou d'accéder à son propre écran (flèche bleue).

Le bouton DEFAULTS (Valeur par défaut) situé dans le coin supérieur droit des paramètres rétablit les paramètres par défaut, mais les tâches ne sont pas supprimées.

Job Link® System (Système Job Link®) : OFF (par défaut), ON

Sélectionnez ON (Marche) pour afficher la combustion en temps réel et les tests enregistrés sur l'application mobile du système Job Link.

Brightness (Luminosité) : HIGH (Haute), MEDIUM (Moyenne) (par défaut), LOW (Faible)

Button Sound (Bouton du son) : ON (par défaut), OFF

Sensor Remaining (status) (Capteur restant (état)) : % de durée de vie restante des capteurs d'O₂ et de CO. Les nouveaux capteurs indiquent environ 100 %. Lorsque la durée de vie de l'un des capteurs est inférieure à 5 % >, un message apparaît au démarrage.

Memory % Free (status) (Pourcentage de mémoire libre (état)) : % de mémoire restante pour la sauvegarde des tâches.
Jusqu'à 1 000 tâches entièrement testées peuvent être enregistrées. Lorsque la mémoire est trop faible, un message apparaît lorsque vous essayez de sélectionner SAVE AND EXIT (Enregistrer et quitter) pour enregistrer ou quitter une tâche. DELETE ALL (Tout supprimer) est un moyen rapide de supprimer toutes les tâches et de redémarrer à JOB #1 (Tâche no. 1). Supprimez des tâches individuelles depuis l'écran JOB ARCHIVE (Archive des tâches).

Date and Time (Date et heure) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour ajuster la date et l'heure. 24 heures sont toujours utilisées. Le format de date est toujours réglé sur Année-Mois-Jour pour faciliter le tri.

Company Information (Informations sur la société) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour ajuster les informations sur la société affichées dans les rapports.

Startup Screen (Écran de démarrage) : COMBUSTION (par défaut), JOB MENU (Menu Tâches), FUELTYPE (Type de carburant)

Définissez l'écran que vous souhaitez voir une fois le compte à rebours de démarrage terminé.

Auto Hold Display (Affichage de maintien automatique) : PUMP STOP (Arrêt de la pompe) (par défaut), NEVER (Jamais)

Sélectionnez NEVER (Jamais) pour continuer à visualiser la température en temps réel lorsque la pompe est arrêtée.

Combustion Setup (Configuration de la combustion) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour sélectionner les paramètres et leurs emplacements sur l'écran COMBUSTION. Pour masquer complètement un emplacement, attribuez un paramètre à l'emplacement que vous souhaitez masquer, puis affectez ce paramètre à un autre emplacement.

Trending Setup (Configuration des tendances) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour sélectionner les paramètres sur l'écran des tendances TRENDING. Sélectionnez SET LIMITS (Définir les limites) pour ajuster les valeurs UPPER (Supérieure) (maximale) et LOWER (Inférieure) (minimale) de chaque paramètre du graphique. Le contrôle de ces limites vous permet de zoomer efficacement et de modifier chaque paramètre indépendamment pour une meilleure visibilité.

Report Contents (Contenu du rapport) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour sélectionner ce qui est affiché dans les rapports.

Language (status) (Langue (statut)) : anglais (par défaut) Cette option n'est pas ajustable.

Temperature Unit (Unité de température) : °F (par défaut), °C

Pressure Unit (Unité de pression) : poCE (par défaut), torr, Pa

[%] Reference O₂ ([%] Référence O₂) : sélectionnez EDIT (Modifier) pour ajuster le pourcentage d'oxygène de référence utilisé pour calculer le CO ajusté à la référence O₂, CO (X %).

Efficiency Calculation (Calcul de l'efficacité) : Standard (par défaut), Siegert
La formule de Siegert n'est généralement utilisée que dans certaines régions d'Europe.

Firmware [version] (Micrologiciel [version]) : sélectionnez UPDATE (Mettre à jour) pour installer un nouveau firmware s'il est disponible sur www.fieldpiece.com

Entretien

Généralités

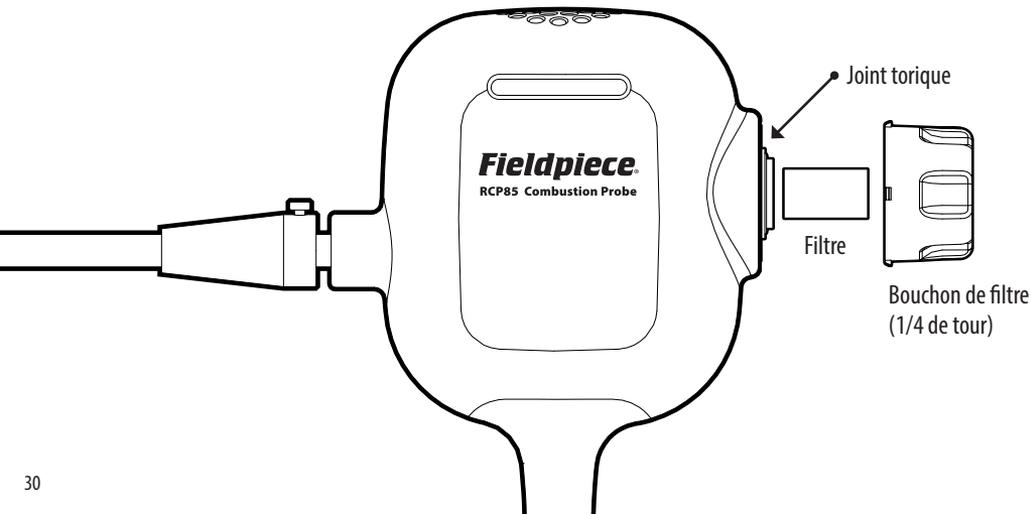
Nettoyez l'extérieur à l'aide d'un chiffon mouillé. N'utilisez aucun solvant.

Remplacement du filtre à poussière

Remplacez le filtre à poussière (à particules) si vous constatez une augmentation des temps de réponse ou lorsqu'il est visuellement plus sombre.

Filtres à poussière: modèle RFC10

1. Assurez-vous que la sonde est refroidie avant de l'ouvrir pour éviter tout contact avec du gaz chaud et du liquide susceptibles de se trouver à l'intérieur de la sonde.
2. Tournez le bouchon du filtre d'un quart de tour (1/4) dans le sens antihoraire pour le libérer.
3. Retirez l'ancien filtre de sonde et remplacez-le si nécessaire.
4. Retirez le joint torique et remplacez-le si nécessaire.
5. Remettez en place le bouchon du filtre.

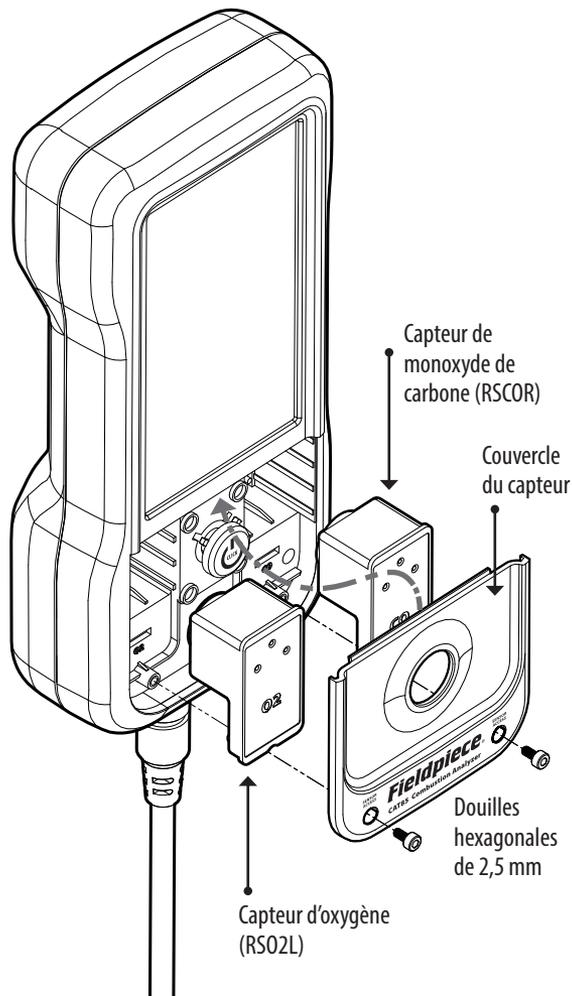


Remplacement des capteurs

La technologie SensorVault™ prolonge la durée de vie des capteurs, mais ceux-ci doivent éventuellement être remplacés. Lorsque la durée de vie d'un capteur tombe en dessous de 5 %, une notification apparaît au démarrage pour vous informer qu'il est temps de le remplacer. Vous pouvez consulter la durée de vie restante estimée à tout moment sous SETTINGS (Paramètres).

Capteur O2 : modèle RSO2L

Capteur de CO : modèle RSCOR



1. Vérifiez à nouveau quel capteur doit être remplacé.
Laissez un nouveau capteur dans son emballage jusqu'à ce que vous soyez prêt à l'installer.
2. Mettez le CAT85 hors tension.
3. Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour retirer les deux vis à tête creuse du couvercle du capteur étiquetées SENSOR ACCESS (Accès aux capteurs).
4. Soulevez la partie inférieure du couvercle du capteur pour faire apparaître les capteurs de gaz.
5. Retirez l'ancien capteur tout droit.
6. Vérifiez et retirez le nouveau capteur de son emballage.
7. Alignez et enfoncez le nouveau capteur directement.
Le couvercle du capteur ne se fermera pas si le capteur n'est pas inséré correctement.
8. Rabattez le couvercle du capteur puis remettez-le en place et serrez les vis.
9. Mettez en marche le CAT85 pour vérifier la durée de vie du capteur sous SETTINGS (Paramètres).
Tout résultat supérieur à 95 % est normal.

Étalonnage

Les capteurs de rechange sont emballés hermétiquement et sont pré-étalonnés. Il est recommandé de réétalonner les capteurs existants une fois par an. Contactez Fieldpiece pour obtenir des informations sur le service d'étalonnage.

Spécifications

- Affichage :** écran tactile TFT LCD (5,5 po de diagonale)
Taille de la sonde : 272 mm (10,7 po de longueur ; 8,0 mm (0,32 po) de diamètre)
Précision : précisions indiquées à 23 °C ± 5 °C, < 75 % d'humidité relative
Type de batteries : 3,7 VCC (nominal), 6 400 mAh, non-replaçable
Durée de vie de batterie : 5 heures en général (la pompe fonctionnant 80 % du temps)
Port de chargement : USB-C (5 V/2,0 à 2,4 A CC)
(Adaptateur/chargeur USB-A non inclus)
(Chargeurs à grande vitesse non pris en charge)
Temps de recharge : < 7 heures en général (peut être utilisé pendant le chargement)
Mémoire : 1 000 tâches (environ)
Temps de préchauffage : 45 secondes (90 secondes près du point de congélation)
Environnement de fonctionnement : -10 à 40 °C (14 °F à 104 °F) ;
< 75 % d'humidité relative (sans condensation)
Température d'entreposage : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) ;
< 80 % d'humidité relative
Poids : 1 255 g (44,25 oz) avec sonde
Brevet américain : www.fieldpiece.com/patents
Portée sans fil : 305 mètres (1 000 pieds)
Types de combustibles : gaz naturel, propane (GPL), pétrole #2 (léger), pétrole #6 (lourd), biocarburant, charbon, gaz de ville, gaz de four à coke, KOKS, personnalisé (x3)
Garantie : 1 an (4 ans pour les capteurs uniquement)
Système minimal Job Link® :
Appareils BLE 4.0 fonctionnant sur iOS 7.1 ou Android™ Kitkat 4.4
Compatibilité la plus récente à www.fieldpiece.com
Imprimante : imprimante thermique sans fil Fieldpiece (modèle CATPR)
Certifications :



IC : Industrie Canada
NUMÉRO D'ENREGISTREMENT :
22518-CATXS



Déchets d'équipements
électriques et électroniques

Capteurs

Température

- Type de capteur :** thermocouple à tige de type K (fixe)
Temps de réponse : < 30 secondes (T90)

% d'oxygène

- Type de capteur :** électrochimique (remplaçable)
Temps de réponse : < 30 secondes (T90)
Surcharge maximale : 30 % d'oxygène

PPM de monoxyde de carbone

- Type de capteur :** électrochimique (remplaçable)
Temps de réponse : < 90 secondes (T90)
Surcharge maximale : 10 000 ppm de monoxyde de carbone
Filtre : filtre à NOx

Pression (sonde)

- Type de capteur :** capteur de pression MEMS
Temps de réponse : < 10 secondes (T90)
Pression maximale : 4,0 poCE (pouces d'eau) causera des dommages
Unités : poCE, Torr, Pa

Pression (ports)

- Type de capteur :** capteurs de pression en silicium
Temps de réponse : < 10 secondes (T90)
Type de port : 2 connecteurs (P1, P2) pour tube flexible (inclus)
(diamètre intérieur de 4,5 mm à 8,0 mm)
Pression maximale : 11,6 psig (321 poCE) cause des dommages
Unités : poCE, Torr, Pa

Paramètres de test

Température de la cheminée

Plage de température : 0 à 400 °C ; 32 à 752 °F

Meilleure résolution : 0,1°F ; 0,1°C

Précision :

±2,5 °F [32 °F à 212 °F], ± (3,6 °F ou 1,5 % de la mesure)

[213 °F à 752 °F] ;

± 1,4 °C [0 °C à 100 °C], ± (2,0 °C ou 1,5 % de la mesure)

[101 °C à 400 °C]

O₂

Plage : 0 à 21 % vol.

Meilleure résolution : 0,1 % vol.

Précision : ± 0,3 % vol.

CO

Gamme : 0 à 4 000 ppm

Meilleure résolution : 1 ppm

Précision : ± 10 ppm [0 à 200 ppm], ± 5 % de la mesure

[201 à 2 000 ppm], ± 10 % de la mesure [2 001 à 4 000 ppm]

Pression de tirage en temps réel

Plage de mesure : 0 à ± 0,8 poCE

Meilleure résolution : 0,001 poCE

Précision : ± (0,01 poCE ± 2 % de la mesure)

CO à la référence O₂, CO (X %) (calculé)

CO (0 %) fait référence à CO Air libre

Meilleure résolution : 1 ppm

CO₂ (calculé)

Plage : 0 au % vol. CO₂ max.

Meilleure résolution : 0,1 % vol.

Excès d'air (calculé)

Plage : 0 à 999 %

Meilleure résolution : 0,1 %

Efficiency (Calculated)

Plage : 0 à 100 %

36 **Meilleure résolution :** 0,1 %

qA (calculé)

Plage de valeurs : 0 à 25 %

Meilleure résolution : 0,1 %

Point de rosée (calculé)

Plage de température : 0 à 100 °C ; 32 à 212 °F

Meilleure résolution : 0,1 °C ; 0,1 °F

Température de l'air principal

Plage de température : 0 à 100 °C ; 32 à 212 °F

Meilleure résolution : 0,1 °C ; 0,1 °F

Précision : ± 1,4 °C [0 °C à 100 °C] ; ± 2,5 °F [32 °F à 212 °F]

CO ambiant

Plage de valeurs : 0 à 200 ppm

Meilleure résolution : 1 ppm

Précision : ± 10 ppm

Manomètre

Plage de mesure : 0 à ±40 poCE

Meilleure résolution : 0,01 poCE

Précision : ± 0,2 poCE [0 à ± 20 poCE], ± 1 % de la mesure

[± (20,1 à 40,0 poCE)]

Pressions de carburant

Plage : 0 à 40 poCE

Meilleure résolution : 0,01 poCE

Précision :

± 0,2 poCE [0 to 20 poCE], ± 1 % de la mesure [20,1 à 40,0 poCE]

Garantie limitée

Cet appareil est garanti contre les défauts de matériaux ou de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat auprès d'un revendeur Fieldpiece agréé.

Les capteurs O2 et CO sont garantis contre tout défaut de matériau ou de fabrication pendant quatre ans à compter de la date d'achat auprès d'un revendeur Fieldpiece agréé.

Fieldpiece remplacera ou réparera tout instrument défectueux, à sa discrétion, sous réserve de vérification du défaut.

Cette garantie ne s'applique pas aux défauts résultant d'un abus, d'une négligence, d'un accident, d'une réparation non autorisée, d'une modification ou d'une utilisation déraisonnable de l'analyseur.

Toute garantie implicite découlant de la vente d'un produit de Fieldpiece, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier, est limitée à celles énoncées ci-dessus. Fieldpiece ne sera pas responsable de la perte d'utilisation de l'analyseur ou d'autres dommages, dépenses ou pertes économiques accessoires ou consécutifs, ni de toute réclamation concernant de tels dommages, dépenses ou pertes économiques.

Les lois varient selon les pays. Les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer dans certains cas.

Assistance ou réparation

Visitez www.fieldpiece.com/rma pour les plus récentes informations sur l'accès au service.

La garantie des produits achetés en dehors des États-Unis doit être traitée par les distributeurs locaux. Consultez notre site Web pour trouver un distributeur local.

CAT85