

HART® Calibration Assistant

154



- Mode d'emploi

(BC)

LIMITES DE GARANTIE ET DE RESPONSABILITE

La société Fluke garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ses produits dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien. La période de garantie est de trois ans et prend effet à la date d'expédition. Les pièces, les réparations de produit et les services sont garantis pendant une période de 90 jours. Cette garantie ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine ou à l'utilisateur final s'il est client d'un distributeur agréé par Fluke, et ne s'applique pas aux fusibles, aux batteries/piles interchangeables ni à aucun produit qui, de l'avis de Fluke, a été malmené, modifié, négligé, contaminé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Fluke garantit que le logiciel fonctionnera en grande partie conformément à ses spécifications fonctionnelles pour une période de 90 jours et qu'il a été correctement enregistré sur des supports non défectueux. Fluke ne garantit pas que le logiciel est exempt d'erreurs ou qu'il fonctionnera sans interruption.

Les distributeurs agréés Fluke appliqueront cette garantie à des produits vendus neufs à leur clients, des produits qui n'ont pas servi, mais ils ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue ou différente au nom de Fluke. Le support de garantie est offert uniquement si le produit a été acquis par l'intermédiaire d'un point de vente agréé par Fluke ou bien si l'acheteur a payé le prix international applicable. Fluke se réserve le droit de facturer à l'acheteur les frais d'importation des pièces de réparation ou de remplacement si le produit acheté dans un pays a été expédié dans un autre pays pour y être réparé.

L'obligation de garantie de Fluke est limitée, à sa discrétion, au remboursement du prix d'achat ou à la réparation/au remplacement gratuit d'un produit défectueux retourné dans le délai de garantie à un centre de service agréé Fluke.

Pour avoir recours au service de la garantie, mettez-vous en rapport avec le centre de service agréé Fluke le plus proche pour recevoir les références d'autorisation de renvoi, puis envoyez le produit, accompagné d'une description du problème, port et assurance payés (franco lieu de destination), à ce centre de service. Fluke se dégage de toute responsabilité en cas de dégradations survenues au cours du transport. Après une réparation sous garantie, le produit sera retourné à l'acheteur, en port payé (franco lieu de destination). Si Fluke estime que le problème est le résultat d'une négligence, d'un traitement abusif, d'une contamination, d'une modification, d'un accident ou de conditions de fonctionnement ou de manipulation anormales, notamment de surtensions liées à une utilisation du produit en dehors des spécifications nominales, ou de l'usure normale des composants mécaniques, Fluke fournira un devis des frais de réparation et ne commencera la réparation qu'après en avoir reçu l'autorisation. Après la réparation, le produit sera renvoyé à l'acheteur, en port payé (franco point d'expédition) et les frais de réparation et de transport lui seront facturés.

LA PRESENTE GARANTIE CONSTITUE LE RE COURS EXCLUSIF DE L'UTILISATEUR ET TIENT LIEU DE TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS NON EXCLUSIVEMENT, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADEQUATION A UN USAGE PARTICULIER. FLUKE NE POURRA ETRE TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE PARTICULIER, INDIRECT, ACCIDENTEL OU CONSECUITIF, NI D'AUCUN DEGAT OU PERTE DE DONNEES SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE.

Étant donné que certains pays ou états n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, les limitations et les exclusions de cette garantie pourraient ne pas s'appliquer à chaque acheteur. Si une disposition quelconque de cette garantie est jugée non valide ou inapplicable par un tribunal ou un autre pouvoir décisionnel compétent, une telle décision n'affectera en rien la validité ou le caractère exécutoire de toute autre disposition.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands

ООО «Флюк СИАЙЭС»
125167, г. Москва,
Ленинградский проспект дом 37,
корпус 9, подъезд 4, 1 этаж

154

HART® Calibration Assistant

Introduction

Le calibrateur Fluke 154 HART® Calibration Assistant (le produit) comprend le modem HART® (le modem) et la tablette avec FlukeHART (l'application). Le modem, la tablette et l'application communiquent au moyen d'une technologie sans fil. Les câbles permettent de connecter le modem à un appareil HART de terrain (l'appareil). Utilisez l'application pour configurer et étalonner l'appareil.

Cette solution s'adresse aux personnes ayant des notions de base des appareils sans fil et de la technologie mobile.

Comment contacter Fluke

Comment contacter Fluke :

- Support technique Etats-Unis : 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Réparation Etats-Unis : 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Canada : 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europe : +31 402-675-200
- Japon : +81-3-6714-3114
- Russie : +8-495-664-75-12
- Singapour : +65-6799-5566
- Chine : +86-400-921-0835
- Brésil : +55-11-3530-8901
- Partout dans le monde : +1-425-446-5500
- Vous pouvez également visiter le site Web de Fluke, à l'adresse www.fluke.com.
- Pour enregistrer votre appareil, consultez le site register.fluke.com.
- Pour enregistrer votre application, consultez [Utilisation du produit](#).
- Pour lire, imprimer ou télécharger le dernier complément au manuel, visitez le site <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Consignes de sécurité

Un message **Avertissement** identifie les conditions ou pratiques susceptibles de provoquer des blessures, voire la mort. Une mise en garde **Attention** signale les conditions ou les pratiques susceptibles d'endommager l'appareil ou l'équipement testé, ou d'entraîner la perte permanente des données.

Avertissement

Pour éviter tout risque d'électrocution, d'incendie ou de blessure :

- **Avant toute utilisation, lire les consignes de sécurité.**
- **Lire les instructions attentivement.**
- **Ne pas modifier cet appareil et ne l'utiliser que pour l'usage prévu, sans quoi la protection garantie par cet appareil pourrait être altérée.**
- **Ne pas activer les tensions >30 V CA rms, 42 V CA de crête ou 60 V CC.**
- **Ne pas utiliser le produit à proximité d'un gaz explosif, de vapeurs, dans un environnement humide ou mouillé.**
- **Ne pas utiliser le produit s'il ne fonctionne pas correctement.**
- **Ne pas utiliser le produit s'il est modifié ou endommagé.**
- **Désactiver le Produit s'il est endommagé.**
- **Ne jamais appliquer une tension dépassant la valeur nominale entre les bornes, ou entre une borne et la terre.**
- **Utiliser uniquement des adaptateurs secteur approuvés par Fluke pour recharger la batterie.**
- **Débrancher le chargeur de batteries et placer l'appareil ou la batterie dans un endroit froid à l'abri de produits inflammables si la batterie rechargeable chauffe (>50 °C) pendant son chargement.**
- **Ne pas démonter ni écraser les piles et les packs de batteries.**
- **Les batteries contiennent des substances chimiques nocives pouvant provoquer brûlures ou explosions. En cas d'exposition à ces substances chimiques, nettoyer à l'eau claire et consulter un médecin.**
- **Faire réparer l'appareil par un technicien agréé.**

Symboles

Le tableau 1 répertorie les symboles utilisés sur le produit ou dans ce document.

Tableau 1. Symboles

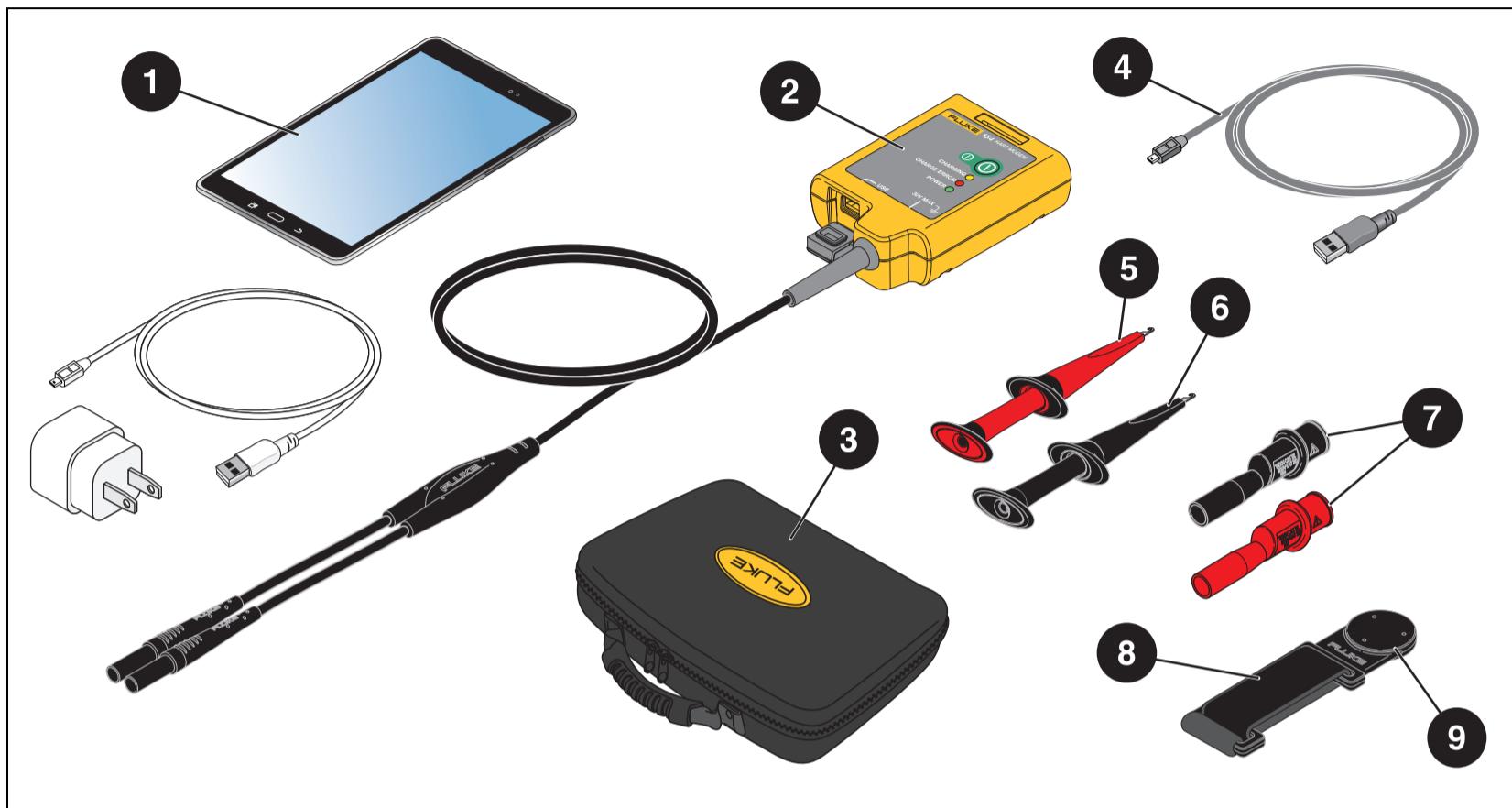
Symbole	Description
	Consulter la documentation utilisateur.
	AVERTISSEMENT. TENSION DANGEREUSE. Risque d'électrocution.
	AVERTISSEMENT. DANGER.
 Li-ion	Les piles au lithium hors d'usage doivent être mises au rebut dans un centre de recyclage homologué pour matières dangereuses selon la réglementation locale. Adressez-vous au centre de service agréé Fluke le plus proche pour obtenir des informations au sujet du recyclage.
	Certifié conforme aux normes de sécurité en vigueur en Amérique du Nord par CSA Group.
	Conforme aux directives de l'Union européenne.
	Conforme aux normes CEM australiennes en vigueur.
	Conforme aux normes EMC sud-coréennes.
	L'appareil est conforme à la réglementation sur l'efficacité des appareils (Code des règlements de Californie, titre 20, articles 1601 à 1608), pour les petits systèmes de recharge sur secteur.
	Ce produit est conforme aux normes de marquage de la directive DEEE. La présence de cette étiquette indique que cet appareil électrique/électronique ne doit pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Catégorie de EEE : Ce produit est classé parmi les « instruments de surveillance et de contrôle » de catégorie 9 en référence aux types d'équipements mentionnés dans l'Annexe I de la directive DEEE. Ne jetez pas ce produit avec les déchets ménagers non triés.

Déballage du Produit

Déballez soigneusement tous les éléments de la boîte et vérifiez la présence des articles figurant dans le tableau 2. Après déballage et contrôle du produit, chargez à fond le modem et la tablette avant leur première utilisation.

Consultez [Piles](#).

Tableau 2. Accessoires standard



Elément	Description	Réf.
1	Tablette et accessoires	Varie selon les pays
2	Modem HART	4766133
3	Sacoche de transport	4757850
4	Câble USB de chargement du modem	3563901
5	Pinces à crochet SureGrip rouges AC280	1613782
6	Pinces à crochet SureGrip noires AC280	2063165
7	Jeu de pinces crocodiles avec dents allongées Fluke 754	3765923
8	Sangle TPAK80	669960
9	Magnet	669952
--	Aide-mémoire, non illustré	4766015
--	Informations de sécurité, non illustré	4766026
--	Manuel de l'utilisateur du calibrateur Fluke 154, enregistré sur la tablette, non illustré.	--

Mise sous tension de l'appareil

Pour démarrer la tablette, appuyez sur le bouton d'alimentation situé sur son côté.

Pour enregistrer l'application :

1. Connectez la tablette à Internet.

Les informations de cette étape portent sur une tablette Samsung Galaxy.

Les étapes peuvent varier en fonction du modèle de tablette utilisé. Pour plus d'informations, consultez le manuel de la tablette.

- a. Activez Apps (Applications).

- b. Activez Settings (Paramètres).

Si cette option n'est pas visible dans l'écran principal, faites glisser latéralement les écrans d'applications jusqu'à ce que Settings (Paramètres) apparaisse.

- c. Sur le côté gauche de l'écran, sélectionnez Wi-Fi.

- d. Sur le côté droit de l'écran, sélectionnez le réseau Internet à utiliser pour la connexion.

- e. Appuyez sur (Accueil), sous l'écran de la tablette.

- f. Ouvrez le navigateur de la tablette pour vérifier la connexion.

- g. Appuyez sur .

2. Activez .

3. Activez **I Accept** (J'accepte) dans l'écran FlukeHART End User License Agreement (EULA) (contrat de licence utilisateur final - CLUF).

4. Dans l'écran Registration (Enregistrement) :

- a. Supprimez l'adresse e-mail par défaut et le nom de l'entreprise.

- b. Entrez votre adresse e-mail et le nom de l'entreprise.

- c. Cochez la case permettant de recevoir des e-mails en cas de mises à jour disponibles.

- d. Consultez les notices légales.

5. Activez **Update Registration** (Mettre à jour l'enregistrement).

Familiarisation avec l'application

Cette section explique comment utiliser le menu App (Application).

Menu FlukeHART

Utilisez le menu App (Application) pour afficher l'appareil ou le modem connecté à l'application, se connecter à un nouveau périphérique ou modem, enregistrer les configurations de l'appareil, modifier les réglages de l'application, afficher les informations d'enregistrement de l'application, etc. Pour utiliser le menu Application, l'indicateur de connectivité de l'appareil doit être visible. Consultez [Device Explorer \(Explorateur d'appareils\)](#) numéro 6.

Pour ouvrir le menu App (Application), activez \equiv .

Pour quitter ses sous-menus :

1. Activez \equiv .
2. Sélectionnez **Device Explorer** (Explorateur d'appareils).

Les sous-menus de l'application sont détaillés dans les sections suivantes.

New Device (Nouvel appareil)

1. Sélectionnez **New Device** (Nouvel appareil) pour connecter un nouvel appareil.
2. Sélectionnez **Done** (Terminé) dans la boîte de message qui s'ouvre.
L'application identifie automatiquement le nouvel appareil et communique avec lui ; l'état de la communication s'affiche dans la barre d'état.
3. Quittez le sous-menu de l'application.

Device Explorer (Explorateur d'appareils)

Sélectionnez **Device Explorer** (Explorateur d'appareils) pour quitter le menu de l'application et afficher les menus de périphériques.

La figure 1 et le tableau 3 donnent un exemple de menu et de son utilisation.

Remarque

L'exemple de menu ci-dessous ne s'affichera sur l'écran qu'après la connexion du produit. Consultez [Utilisation du produit](#).

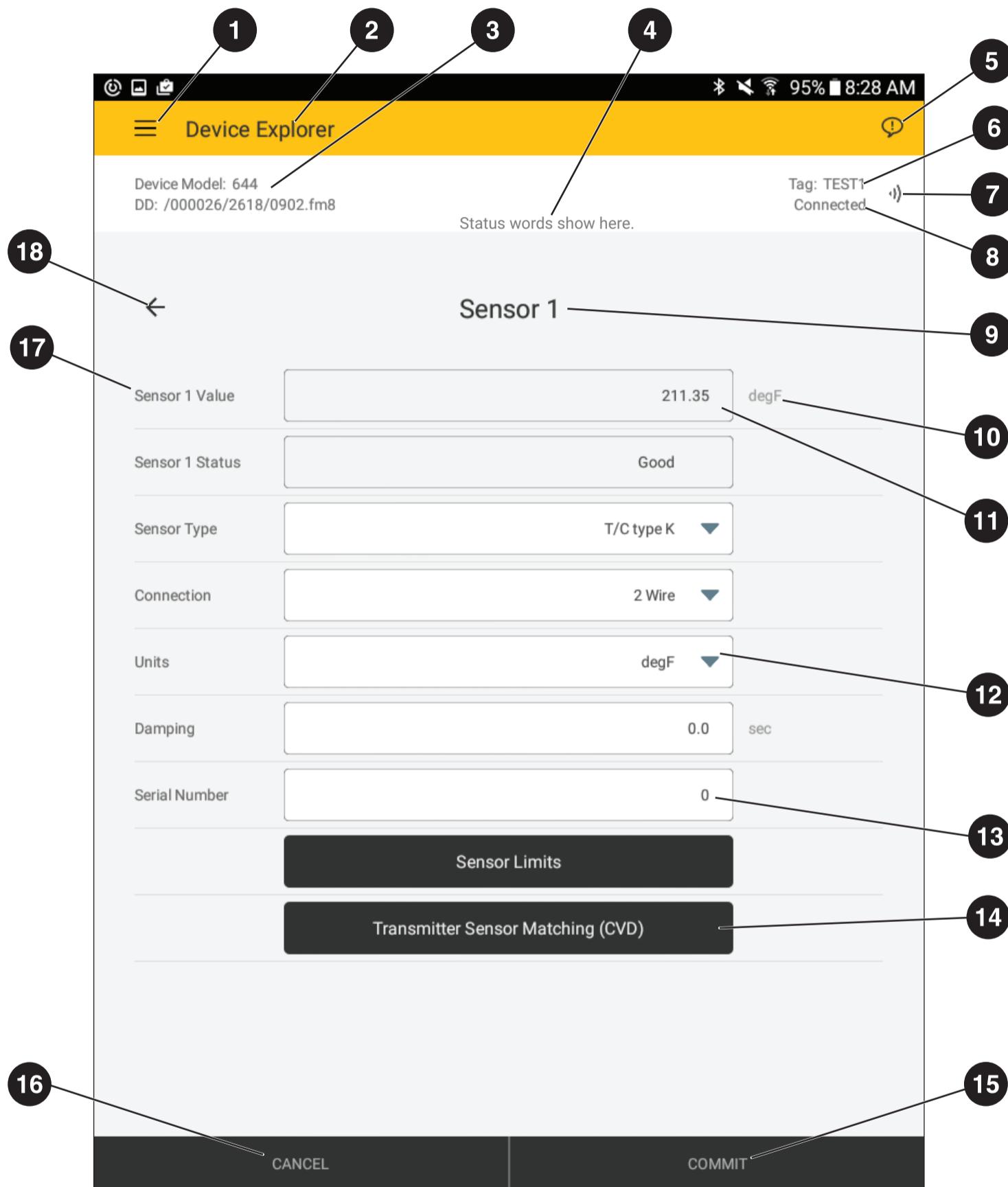


Figure 1. Exemple de menu

Tableau 3. Exemple de navigation d'un menu

Elément	Description
1	Bouton du menu d'application Sélectionnez-le pour vous connecter à un nouvel appareil ou modem, dispositif de configuration d'un document, etc.
2	Titre du sous-menu d'application
3	Modèle et fichier Descriptif D'appareils (DD) Visible lorsqu'un appareil est connecté. <i>Remarque</i> <i>Peut ne pas être visible si une méthode s'exécute.</i>
4	Icône d'état du dispositif Visible dans le menu Device Explorer. Sélectionnez-la pour afficher le menu Device Status.
5	Repère du produit Visible lorsqu'un appareil est connecté.
6	Indicateur de connectivité de l'appareil Visible lorsqu'un appareil est connecté à l'application.
7	Indicateur de connectivité du modem Connected (Connecté) signifie que l'application et le modem sont couplés et en ligne. Not connected (Non connecté) signifie que l'application et le modem ne sont ni couplés, ni en ligne.
8	Barre d'état Affiche l'état de la communication entre l'application et l'appareil.
9	Flèche retour Sélectionnez cette flèche pour revenir à l'écran précédent.
10	Menu de l'appareil ou titre du sous-menu de l'appareil Visible lorsqu'un appareil est connecté.
11	Etiquette de variable Sélectionnez cette étiquette pour afficher plus d'informations sur la variable.

Tableau 3. Exemple de navigation d'un menu (suite)

Elément	Description
12	Unité de mesure
13	Valeur de variable en lecture seule
14	Sélection de variable dans la liste déroulante 1. Activez cette liste pour afficher la liste des valeurs de variables disponibles. 2. Sélectionnez une valeur pour l'appliquer. 3. Activez COMMIT (VALIDER) ou CANCEL (ANNULER). Voir les descriptions de l'élément ci-dessous.
15	Valeur de variable en lecture/écriture 1. Appuyez ici pour afficher un clavier. 2. Changez la valeur. 3. Activez Done (Terminé) pour fermer le clavier. 4. Activez COMMIT (VALIDER) ou CANCEL (ANNULER). Voir les descriptions de l'élément ci-dessous.
16	Boutons de fonction Les boutons noirs ouvrent des sous-menus. Activez ces boutons pour accéder au sous-menu voulu et afficher ou modifier des données. Les boutons bleus exécutent un script appelé une « méthode ». 1. Activez ces boutons pour étalonner l'écran, dépanner le périphérique ou exécuter l'une des autres méthodes disponibles. 2. Au besoin, suivez les instructions des écrans qui s'ouvrent.
17	COMMIT (VALIDER) Si la police est jaune, appuyez pour envoyer les modifications au périphérique.
18	CANCEL (ANNULER) Si la police est jaune, activez cette option pour annuler les modifications et garder les valeurs d'origine.

Settings (Paramètres)

1. Sélectionnez **Settings** (Paramètres) pour afficher ou modifier les paramètres de l'application énumérés dans le tableau 4.
2. Pour enregistrer les modifications, activez **Save Settings** (Enregistrer les paramètres).
3. Quittez le sous-menu de l'application.

Tableau 4. Configuration de l'application

Paramètre	Description
Default Modem (Modem par défaut)	Affiche la valeur par défaut du modem. Sélectionnez Reset (Réinitialiser) pour supprimer le modem par défaut. Pour définir un nouveau modem par défaut, voir Wireless Devices (Appareils sans fil) .
HART Master (HART maître)	Cochez la case voulue pour définir la liaison maître principale ou secondaire sur les systèmes à plusieurs liaisons maître.
Polling Address (Adresse d'interrogation)	Sélectionnez cette option pour modifier l'adresse d'interrogation pour rechercher des périphériques sur des réseaux multipoints. L'adresse par défaut est l'adresse d'interrogation 0. Si il n'y a plus d'adresses que ne peut en contenir la fenêtre, faites-la défiler pour afficher le reste.
Langue DD	Sélectionnez cette option pour modifier la langue des données du fichier de descriptions (DD). La langue par défaut est l'anglais. Si la langue sélectionnée n'est pas disponible pour le fichier DD, l'anglais est utilisé.

[Wireless Devices \(Appareils sans fil\)](#)

Vous pouvez afficher les appareils sans fil disponibles, afficher le modem connecté ou vous connecter à un nouveau modem.

Pour se connecter à un autre modem :

1. Mettez sous tension le nouveau modem.
2. Activez **Wireless Devices** (Appareils sans fil) pour afficher la liste des appareils sans fil disponibles.
3. Si le modem ne figure pas sur la liste d'appareils disponibles, activez **SCAN** (Rechercher).
La liste des appareils disponibles s'affiche.
4. Si le modem figure sur la liste des appareils disponibles, sélectionnez le nouveau modem.

Remarque

Si plusieurs modems sont dans la même zone, plusieurs modems HART s'affichent. L'identification du modem connecté peut nécessiter plusieurs essais.

5. Si vous êtes invité à entrer un code de couplage, entrez **1234**.
6. Quittez le sous-menu de l'application.

Document Device (Documentation de périphériques)

Vous pouvez enregistrer les configurations de périphériques sous forme de fichier texte délimité par des virgules ou de fichier PDF mis en forme.

1. Appuyez sur **Document Device** pour enregistrer la configuration de l'appareil dans un fichier.
2. Si nécessaire, modifiez les champs : File location (Emplacement du fichier), Technician (Technicien), Notes (Remarques), Header (En-tête), Footer (Pied de page).

Remarque

Vous devez spécifier l'emplacement du fichier pour l'afficher sur la tablette et le transférer sur un PC. Consultez [Enregistrement des fichiers sur un ordinateur](#).

3. Activez **Save Configuration** (Enregistrer la configuration).
4. Si le fichier existe déjà, sélectionnez **Yes** (Oui) pour écraser le fichier ou **No** (Non) pour entrer un nouveau nom de fichier.
5. Activez **OK**.

L'application enregistre le fichier de configuration pour le télécharger sur un autre appareil ou pour une utilisation ultérieure sur le même périphérique.

Download Configuration (Télécharger la configuration)

Vous pouvez configurer un appareil en reprenant les mêmes configurations que celle d'un autre appareil.

Pour télécharger une configuration enregistrée sur un périphérique :

1. Activez **Download Configuration** (Enregistrer la configuration).
2. Sélectionnez une configuration à télécharger.
3. Activez **Download** (Télécharger).
4. Activez **Yes** (Oui) pour télécharger la configuration.

5. Activez **OK** pour déconnecter l'appareil du système de commande.
6. Activez **OK** pour terminer le téléchargement.

DD Library (Bibliothèque de fichiers DD)

Vous pouvez voir l'emplacement de la bibliothèque DD, afficher les Descriptif D'appareils dans la bibliothèque et ajouter un nouveau fichier à la bibliothèque DD.

Pour voir l'emplacement de la bibliothèque de fichiers DD ou les Descriptif D'appareils :

1. Activez **DD Library** (Bibliothèque de fichiers DD) pour afficher l'emplacement de la bibliothèque de fichiers DD.
2. Activez **Library Contents** (Contenu de la bibliothèque) pour consulter les Descriptif D'appareils installés dans la bibliothèque.
3. Activez un Descriptif D'appareil pour afficher le fichier.

Pour ajouter un nouveau fichier à la bibliothèque de fichiers DD :

1. Téléchargez un fichier DD sur la tablette et notez l'emplacement du fichier enregistré. Les fichiers DD sont généralement fournis par le protocole HART Foundation.
2. Activez **Bibliothèque de fichiers DD**.
3. Activez **Ajouter un nouveau fichier DD à la bibliothèque** pour ouvrir un dossier de gestion de fichier.
4. Accédez à l'emplacement du fichier enregistré.
5. Sélectionnez le fichier.
6. Activez **Ajouter le fichier sélectionné**.

L'application ajoute le fichier DD à la bibliothèque de fichiers DD.

Registration (Inscription)

Sélectionnez cette option pour afficher ou mettre à jour les informations d'enregistrement de l'application.

About (Info)

Sélectionnez cette option pour afficher les informations sur l'application et la bibliothèque de fichiers DD.

Exit (Quitter)

Sélectionnez cette option pour fermer l'application.

Utilisation du produit

Le modem et l'application sont couplés par défaut. Pour utiliser un autre modem, couplez le nouveau modem à l'application. Consultez [Wireless Devices \(Appareils sans fil\)](#).

Le fabricant du périphérique développe des fichiers Descriptif D'appareils (DD) pour ses produits et les stocke dans une bibliothèque dédiée. La bibliothèque de fichiers DD la plus récente est installée sur la tablette. Les menus, les données, l'état et les configurations varient en fonction des fichiers de description.

Si des mises à jour de l'application ou de la bibliothèque de fichiers DD deviennent disponibles, Fluke envoie par e-mail un lien indiquant l'adresse électronique à utiliser pour enregistrer le produit. Pour vous assurer la réception d'e-mails de mise à jour, vérifiez l'adresse figurant dans le sous-menu d'enregistrement de l'application.

Avertissement

La tablette et le modem ne satisfont pas aux normes de sécurité intrinsèque et doivent uniquement être connectés dans une zone sûre.

Remarque

Connectez le modem, le périphérique et l'alimentation de boucle avant de mettre le modem sous tension, afin de fiabiliser la communication initiale.

1. Arrêtez la tablette et le modem.
2. Fixez les pinces sur les fils du modem.
3. Connectez les pinces à l'appareil sur la connexion 4 à 20 mA de l'appareil.

Même si le signal de communication est disponible partout sur le fil 4 mA à 20 mA, il est souvent plus facile de connecter le modem sur les bornes de l'appareil. La figure 2 présente le diagramme du système avec un calibrateur Fluke 754 et une résistance interne de 250 Ω, en tant qu'alimentation de boucle.

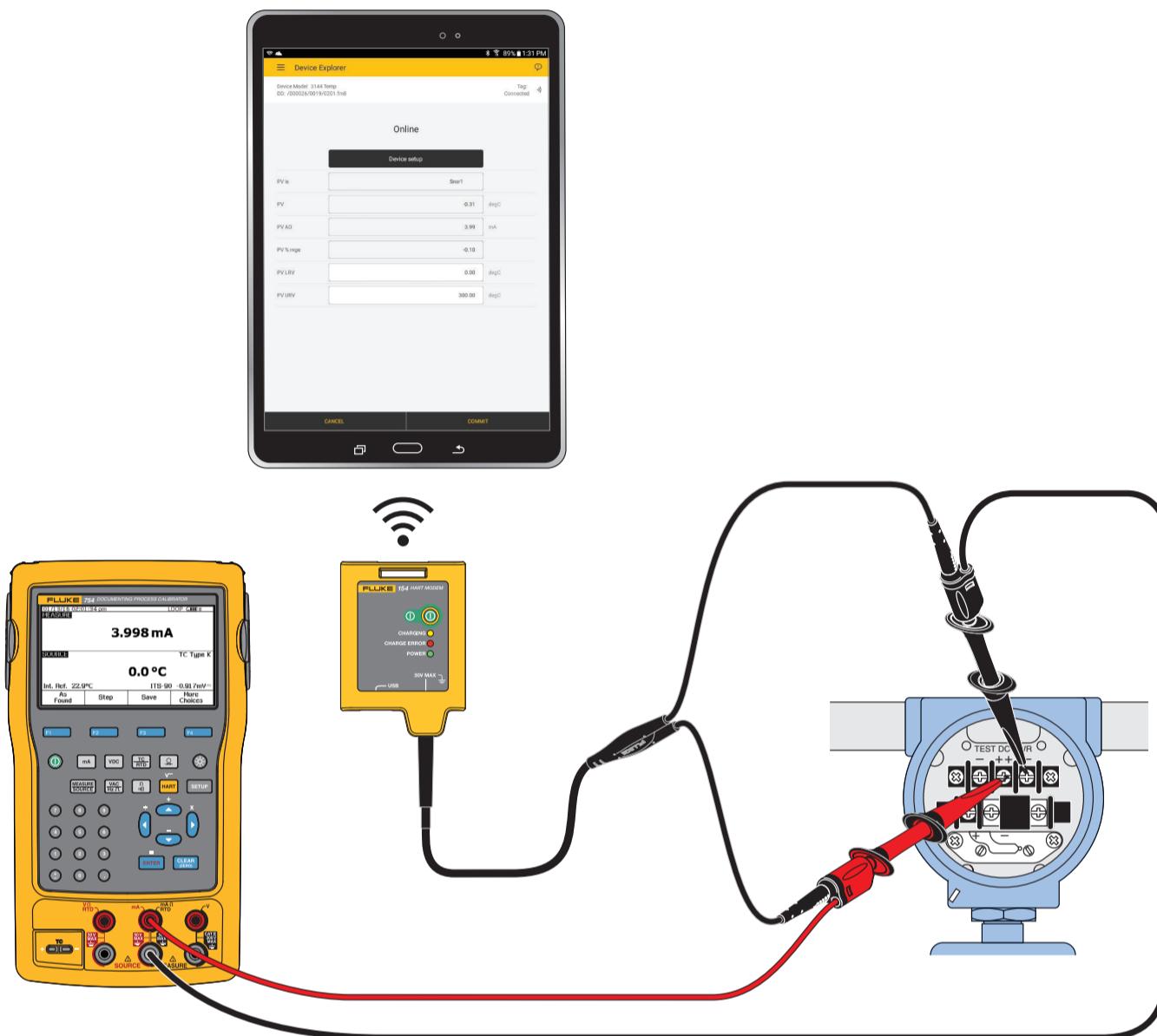


Figure 2. Schéma du système avec calibrateur Fluke 754 en tant qu'alimentation de boucle

Si aucune résistance de charge appropriée n'est disponible, installez une résistance de $250\ \Omega$ en série avec l'alimentation du dispositif. Connectez le modem sur la résistance de charge de boucle (A-B) ou sur les bornes du périphérique (C-D). Voir la figure 3.

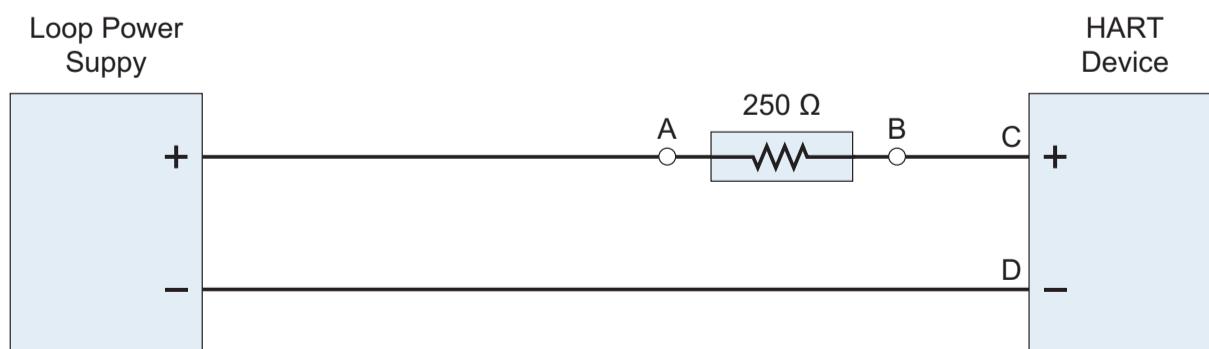


Figure 3. Schéma du système de résistance

4. Appuyez sur le bouton d'alimentation situé sur le côté de la tablette pour la démarrer.

5. Appuyez sur  pour démarrer le modem.

Le voyant **POWER** (Alimentation) s'allume lorsque l'unité est en marche.

6. Sélectionnez  sur la tablette.

L'application s'identifie et communique automatiquement avec l'appareil. D'autre part, le menu principal des fichiers DD de cet appareil s'affiche sur la tablette dans l'écran Device Explorer (Explorateur d'appareils). Si l'application ne s'ouvre pas sur cet écran, consultez [Dépannage du produit](#).

Enregistrement des fichiers sur un ordinateur

Les fichiers de configuration des périphériques peuvent être transférés de la tablette vers tout ordinateur disposant d'un système d'exploitation Windows. Consultez [Spécifications](#) pour identifier les versions compatibles de Windows.

Pour enregistrer des fichiers sur un ordinateur :

1. Connectez la tablette à l'ordinateur avec le câble USB avec la tablette.
2. Utilisez l'Explorateur Windows sur l'ordinateur pour rechercher le fichier de configuration sur la tablette. Consultez [Document Device \(Documentation de périphériques\)](#).
3. Copiez et collez le fichier dans le répertoire voulu sur l'ordinateur.

Dépannage du produit

Si l'application ne parvient pas à se connecter au périphérique ou si la connexion n'est pas fiable, essayez les étapes indiquées dans le tableau 5.

Tableau 5. Dépannage du produit

Problème	Assurez-vous que...
L'appareil n'est pas connecté	L'alimentation de boucle est activée.
	La valeur de résistance de boucle est située entre 250 Ω et 1 KΩ.
	La boucle de courant est dans les tolérances HART.
	Pour les configurations multipoints, tous les transmetteurs en boucle ont une adresse unique.
	Le modem est connecté à travers la résistance de boucle ou les bornes du transmetteur.
	La batterie du modem est chargée.
	L'interrupteur d'alimentation du modem est en position Marche et le voyant POWER (Alimentation) est allumé.
	Le modem peut se connecter à l'application. Essayez de coupler le modem avec l'application.
	L'application fonctionne comme prévu. 1. Fermez l'application. 2. Redémarrez l'application.
	La tablette fonctionne comme prévu. Redémarrez la tablette.

Tableau 5. Dépannage du produit (suite)

Problème	Assurez-vous que...
La connexion n'est pas fiable.	La tablette est à moins de 76,2 m (250 pi) de l'appareil.
	L'orientation entre l'appareil et le modem est réglée pour assurer un signal d'autant meilleure qualité que possible.
	La batterie du modem est chargée.
	Le modem est connecté à l'appareil avant que le modem ne soit mis sous tension.
	L'appareil n'est pas en mode Rafale. Le modem peut se connecter en mode Rafale, mais cela peut nécessiter davantage de tentatives.
	Le modem peut se connecter à l'application. Essayez de coupler le modem avec l'application.
	L'application fonctionne comme prévu. 1. Fermez l'application. 2. Redémarrez l'application.
	La tablette fonctionne comme prévu. Redémarrez la tablette.

Entretien

Nettoyage de l'appareil

Nettoyer régulièrement l'appareil à l'aide d'un chiffon humidifié et d'un détergent doux. Ne laissez pas l'humidité pénétrer dans le produit.

Piles

Chargez la pile du modem

Connectez le câble USB au port USB situé sur le modem et le port USB du PC ou un adaptateur secteur de prise USB. Le **CHARGING LED** (VOYANT DE CHARGEMENT) jaune s'allume. Le **CHARGING LED** (VOYANT DE CHARGEMENT) clignote lorsque la batterie est presque complètement chargée.

Le **CHARGE ERROR LED** (VOYANT ERREUR DE CHARGEMENT) rouge s'allume lorsqu'une erreur est détectée.

1. Déconnectez le câble USB du modem.
2. Mettez le modem hors tension.
3. Placez le modem dans un endroit frais pendant 30 minutes.
4. Reconnectez le câble USB et chargez la pile.

Si une erreur continue de s'afficher, contactez Fluke. Consultez [Comment contacter Fluke](#).

Mettez le modem hors tension lorsque vous ne l'utilisez pas pour prolonger l'autonomie de la pile.

[Chargement de la batterie de la tablette](#)

Consultez les instructions du fabricant.

Pour consulter la fiche d'instruction sur les données de fréquence radio de classe B, consultez <http://us.fluke.com/usen/support/manuals> et recherchez 4409209.

Spécifications

[Modem](#)

Pile

Type Li-ion rechargeable
Autonomie 19 heures en utilisation continue.

Chargement

Température 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)

Tension maxi 30 V

Température

Fonctionnement 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)

Stockage ≤1 mois : -10 °C à 45 °C
(14 °F à 113 °F)
>6 mois : 20 °C ±5 °C

Humidité 0 % à 90 % (sans condensation)

Dimensions 10,16 cm x 2,54 cm x 6,99 cm
(4,0 x 1,0 x 2,75) pouces

Poids..... 170 g (6 oz)

Indice de protection IP 52

Sécurité CEI 61010-1 : Degré de pollution 2,
CEI 62133

Radio sans fil

Fréquence..... 2412 MHz à 2462 MHz

Puissance de sortie <100 mW

Configuration logicielle

FlukeHART Android 5.0

Enregistrement de fichiers

sur l'ordinateur Windows 7 ou plus récent

Compatibilité électromagnétique (CEM)

International CEI 61326-1 : Portable, CEI 61326-2-2

CISPR 11 : Groupe 1, classe A

Groupe 1 : Cet appareil génère de manière délibérée et/ou utilise une énergie en radiofréquence couplée de manière conductrice qui est nécessaire pour le fonctionnement interne de l'appareil proprement dit.

Classe A : Cet appareil peut être utilisé sur tous les sites non domestiques et ceux qui sont reliés directement à un réseau d'alimentation faible tension qui alimente les sites à usage domestique. Il peut être difficile de garantir la compatibilité électromagnétique dans d'autres environnements, en raison de perturbations rayonnées et conduites.

Attention : Cet équipement n'est pas destiné à l'utilisation dans des environnements résidentiels et peut ne pas fournir une protection adéquate pour la réception radio dans de tels environnements.

Corée (KCC)..... *Équipement de classe A (équipement de communication et diffusion industriel)*

Classe A : Cet appareil est conforme aux exigences des équipements générateurs d'ondes électromagnétiques industriels, et le vendeur ou l'utilisateur doit en tenir compte. Cet équipement est destiné à l'utilisation dans des environnements professionnels et non à domicile.

Tablette

Voir les caractéristiques du fabricant.