

Information technique

Commubox FXA195

Passerelles / Interfaces

Interface à sécurité intrinsèque pour transmetteurs intelligents.

Convertit les signaux HART en signaux USB.



Domaines d'application

La Commubox FXA195 relie des transmetteurs intelligents à sécurité intrinsèque avec protocole HART à l'interface USB d'un PC. Cela permet la configuration à distance des transmetteurs à l'aide des logiciels d'exploitation ToF Tool - Fieldtool Package, FieldCare et ReadWin d'Endress+Hauser.

La Commubox est alimentée via l'interface USB.

Principaux avantages

- Mise en service à distance des appareils de terrain directement à partir de la salle de contrôle.
- Compatible avec les logiciels d'exploitation ToF Tool - Fieldtool Package, FieldCare, ReadWin et Commuwin.
- Permet le raccordement à des circuits à sécurité intrinsèque (4...20 mA).
- Sans incidence selon CEI 61508 pour le raccordement aux boucles 4...20 mA SIL 2.

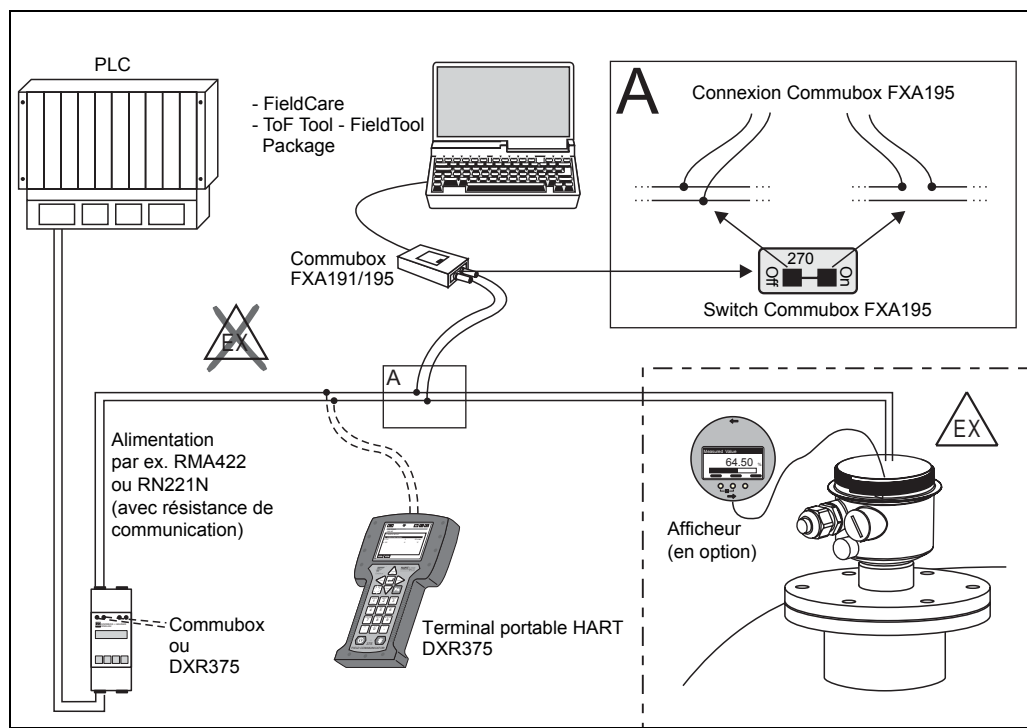
Fonctionnement et construction du système

Ensemble de mesure

Pour le fonctionnement HART, un transmetteur nécessite une charge de 250 Ω mini.

Remarque !

Tenez compte de la charge max. du transmetteur !



L00-FXA195ex-14-00-06-de-001

Remarque !

Avant de mettre la Commubox en service pour la première fois avec le logiciel d'exploitation (ToF Tool - Fieldtool Package, FieldCare, ReadWin ou Commuwin), il faut installer les pilotes correspondants qui se trouvent sur le CD-ROM livré avec l'appareil (liste des logiciels d'exploitation Endress+Hauser et versions voir page 4).

Entrées/sorties

Interface USB

P.C ↔ Commubox FXA195 = signal USB selon les spécifications USB.

Interface HART

Appareil(s) de mesure ↔ et Commubox FXA195 = signal HART selon les spécifications HART.

Alimentation

Raccordement

- pour le PC : port USB
- pour le transmetteur : bornier, 4 mm, indépendant de la polarité

Tension d'alimentation

Gamme de tension : de l'interface USB du PC, 5V_{DC}.
Consommation : < 20 mA

Circuit à sécurité intrinsèque

BVS 05 ATEX E 039
Pour le raccordement d'un circuit à sécurité intrinsèque en mode de protection [Ex ia] IIC avec la valeur maximale suivante : tension de raccordement jusqu'à 30 V_{DC}.

Conditions d'utilisation : environnement

Températures ambiantes admissibles

- Gamme nominale de service : -20 °C ... +50 °C
- Température de stockage : -40 °C ... +85 °C
- Humidité : 0 % ... 95 % (sans condensation)

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Emissivité selon EN 61326, matériel électrique de la classe B. Immunité selon EN 61326.

Utilisation pour des fonctions de protection

La Commubox FXA195 peut être raccordée sans incidence à des circuits de sécurité classés SIL 2 selon CEI 61508.

SFF ¹	60%
-------------------------	-----

1) SFF (Safe Failure Fraction) = taux de défaillances non dangereuses

TI ¹	PDF_{avg} ²
1 an	1,23 x 10 ⁻⁶
5 ans	6,13 x 10 ⁻⁶
10 ans	1,23 x 10 ⁻⁵

1) TI = Intervalle entre les essais de fonctionnement de la fonction de protection (en années)

2) PDF_{avg} = Probabilité (moyenne) de défaillance dangereuse à la sollicitation

Construction mécanique

Construction, dimensions

Dimensions du boîtier : 143 x 60 x 30 mm.

Poids

env. 200 g

Certificats et agréments

Sigle CE

La Commubox est conforme aux exigences des directives CE.

Par l'apposition du sigle CE, Endress+Hauser atteste que l'appareil a passé avec succès les tests.

Certificats Ex

Voir Informations à fournir à la commande

Normes et directives externes

Normes et directives externes prises en compte lors de la conception et du développement de la FXA195.

EN 60529

Protection antidéflagrante (code IP)

EN 61010

Consignes de sécurité pour appareils électriques de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire

EN 61326

Emissivité (produits de classe B), immunité (annexe A - domaine industriel)

Informations à fournir à la commande

Commubox FXA195

10	Agrément :	
	G	ATEX II (1)GD EEx ia IIC
	P	FM IS CL.I,II,III Gr.A-G
	S	CSA IS CL.I,II,III Gr.A-G
	Y	Version spéciale
20	Equipement complémentaire :	
	1	Version de base
	9	Version spéciale
FXA195-		Référence complète

Exigences du système

Hardware et software

Hardware	Minimum
Processeur	Pentium 500 MHz ou supérieur
Interface	USB 1.1 ou 2.0
Lecteurs	Lecteur CD-ROM

Système d'exploitation	Service Pack / extensions
Windows 2000	SP 3 ou supérieur recommandé
Windows XP	SP 1a ou supérieur recommandé

Logiciel d'exploitation Endress+Hauser	Version
ToF Tool	4.0 (433)
Fieldtool	2.01.03
FieldCare	2.01.00.383
HART OPC Server	2.1.1
Commuwin	2.08.01
ReadWin 2000	1.17.2.0

Installation

Contenu de la livraison

La Commubox FXA195 est livrée avec un CD-ROM contenant les programmes suivants :

- **Pilotes USB** - installés automatiquement par la détection hardware. Pour un exemple d'installation sous Windows 2000, voir "Installer le pilote USB" page 4-8.
- **PreInstaller** - permet d'installer manuellement les pilotes USB. Pour cela, lancez le programme à partir du CD-ROM, suivez les instructions d'installation, puis connectez la Commubox au PC.
- **ComPortFinder** - permet de trouver le port COM virtuel auquel le port USB a été affecté. Pour cela, lancez simplement le programme à partir du CD-ROM.

Installer le pilote USB

Remarque !

Attention, pour installer sous Windows 2000 et Windows XP, vous avez besoin des droits d'administrateur !

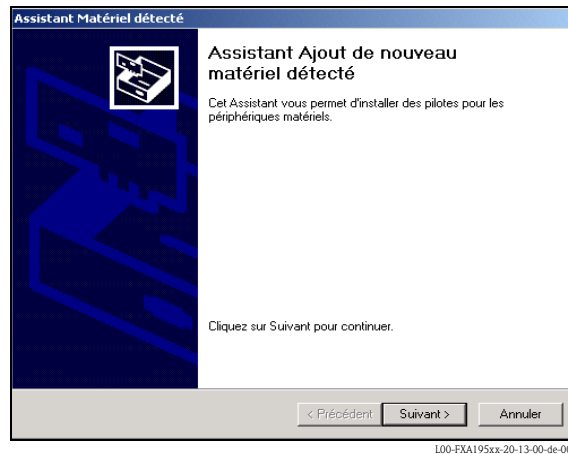
Vous trouverez ci-dessous un exemple d'instructions pour Windows 2000

1. Insérez le CD-ROM "Pilote Commubox" dans le lecteur de CD-ROM de votre PC.
2. Raccordez la Commubox FXA195 à un port USB libre de votre PC.
Le message suivant vous indique qu'un nouveau matériel a été détecté.

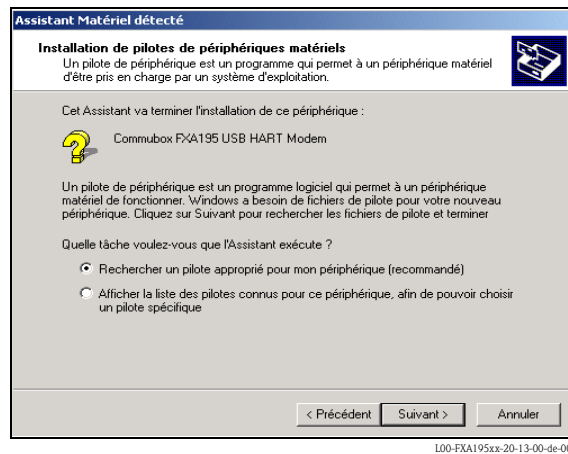


Le pilote USB est installé le premier.

3. On vous demande d'installer un pilote pour ce matériel. Cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



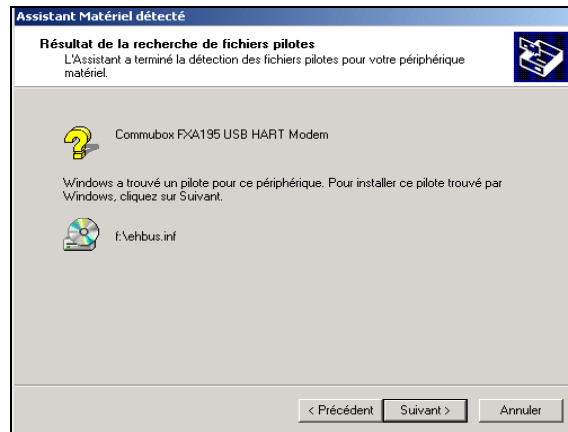
4. Sélectionner "**Rechercher un pilote approprié pour mon périphérique (recommandé)**" et cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



5. 5. Cochez la case "**Lecteurs de CD-ROM**" et cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



6. Un pilote a été trouvé pour l'appareil. Cliquez sur le bouton "**Suivant >**".

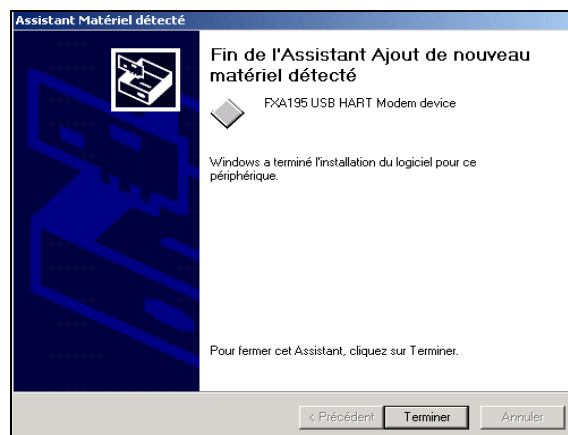


L00-FXA195xx-20-13-00-de-007

Remarque !

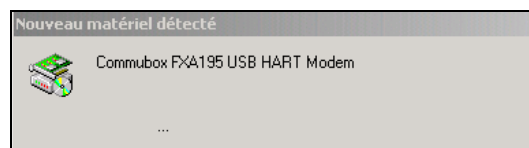
Si le message "WHQL test failed" apparaît lors de l'installation sous Windows XP, continuez l'installation.

7. Cliquez sur le bouton "**Terminer**" l'installation.



L00-FXA195xx-20-13-00-de-008

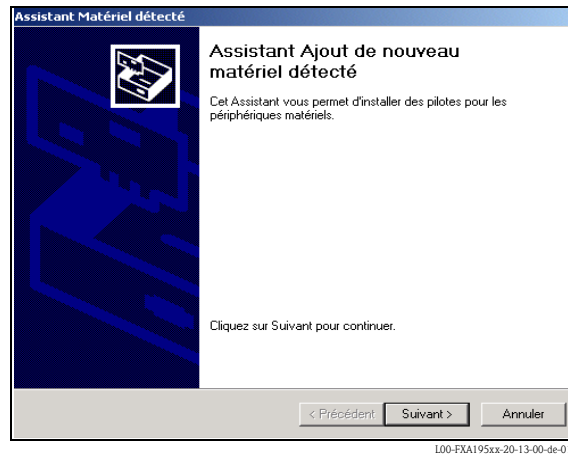
8. Le message suivant vous indique qu'un nouveau matériel a été détecté.



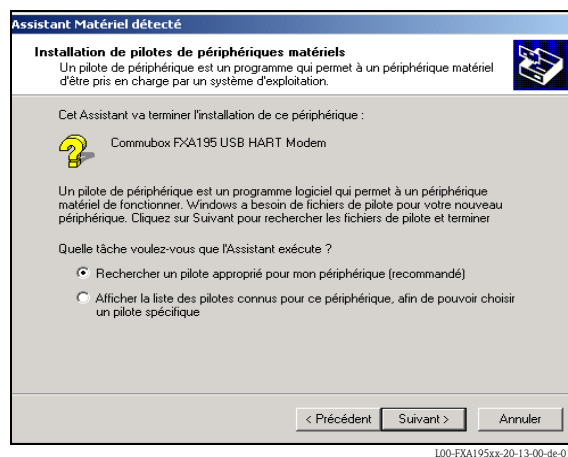
L00-FXA195xx-20-13-00-de-009

Le pilote pour le port COM virtuel est installé ensuite.

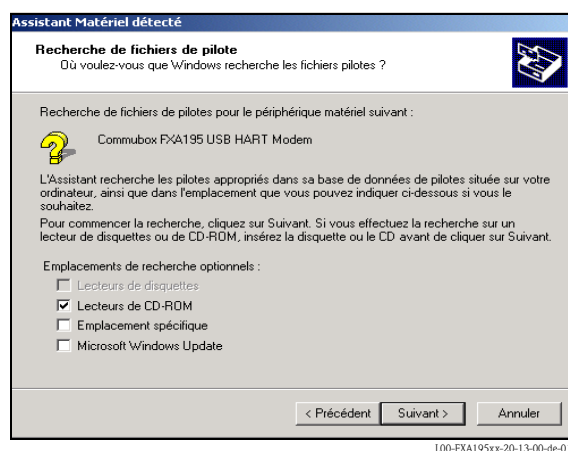
9. On vous demande d'installer un pilote pour ce matériel. Cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



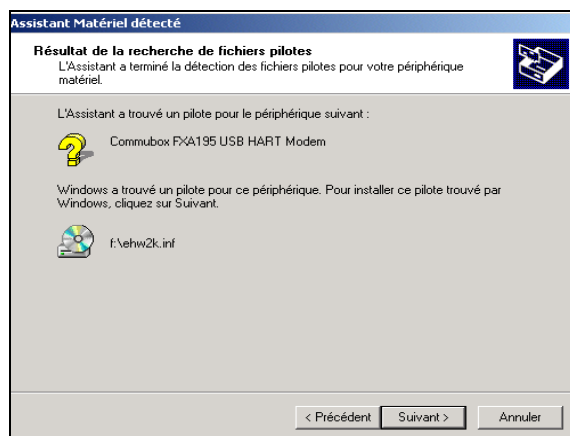
10. Sélectionnez "**Rechercher un pilote approprié pour mon périphérique (recommandé)**" et cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



11. Cochez la case "**Lecteurs de CD-ROM**" et cliquez sur le bouton "**Suivant >**".



- Un pilote a été trouvé pour l'appareil. Cliquez sur le bouton "**Suivant >**".

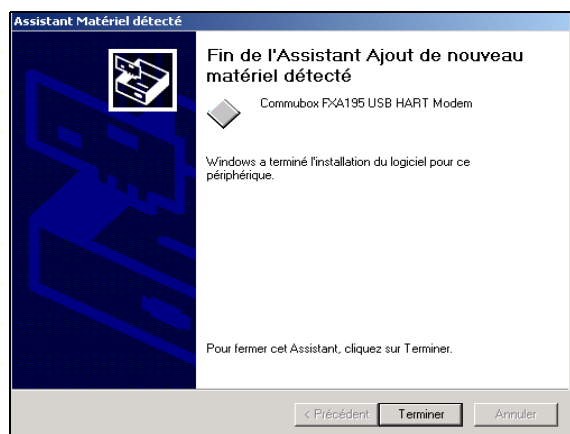


L00-FXA195xx-20-13-00-de-013

Remarque !

Si le message "WHQL test failed" apparaît lors de l'installation sous Windows XP, continuez l'installation.

- Cliquez sur le bouton "**Terminer**" pour terminer l'installation.



L00-FXA195xx-20-13-00-de-014

- Vous pouvez utiliser le programme "ComPortFinder" pour déterminer le port COM virtuel.