



Niveau



Pression



Débit



Température



Analyses



Enregistreurs

Systèmes
Composants

Services



Solutions

Information technique

Fieldgate FXA320, FXA520

Passerelles / Interfaces

Passerelle pour la surveillance à distance des capteurs et actionneurs via un navigateur Web



Domaines d'application

Fieldgate permet la surveillance de capteurs/actionneurs 4...20 mA raccordés, soit via les lignes téléphoniques (RTC), soit via Ethernet TCP/IP ou encore grâce au réseau cellulaire (GSM). Les données sont compatibles Internet (HTTP, HTML, WML) et peuvent ainsi être exploitées par un navigateur Web sans logiciel additionnel.

Pour le diagnostic et la configuration à distance, les capteurs HART doivent être associés au modèle FXA520.

Fieldgate peut être utilisée pour toutes les applications dans lesquelles des points de mesure éloignés doivent être contrôlés de temps en temps. La surveillance configurable de seuils, avec alarme via e-mail ou SMS, permet de réagir directement aux variations sur site. Le transfert de données au format XML permet d'analyser et de traiter facilement les données et de les intégrer dans différents types de système de supervision complexes.

Vos avantages

- Communication via modem, Ethernet ou GSM/GPRS
- Utilisation des protocoles Internet standard (TCP/IP, http)
- Configuration aisée avec un navigateur Web sans logiciel additionnel
- Visualisation via Internet/Intranet dans un navigateur Web et/ou mobile WAP
- Surveillance des seuils avec alarme par e-mail ou SMS
- Horodatage synchronisé des valeurs de mesure
- L'utilisation du standard XML facilite le traitement ultérieur des données

FXA320

- En option, quatre entrées binaires avec fonction de comptage d'événements et mesure de fréquence
- Deux entrées courant 4...20 mA avec alimentation de boucle intégrée
- Entrée courant active/passive commutable (pour appareils 2 et 4 fils)
- Résistance de communication intégrée (250 Ω) pour la configuration via Commubox

FXA520

- Serveur Web pour la surveillance à distance de points de mesure (jusqu'à 30)
- Jusqu'à 4 valeurs mesurées peuvent être affichées par appareil (HART)
- Version à sécurité intrinsèque [Ex ia] IIC pour des applications en zone Ex
- Diagnostic et configuration à distance des appareils HART raccordés
- Utilisable en 4...20 mA SIL 2 Loops (CEI 61508)

Sommaire

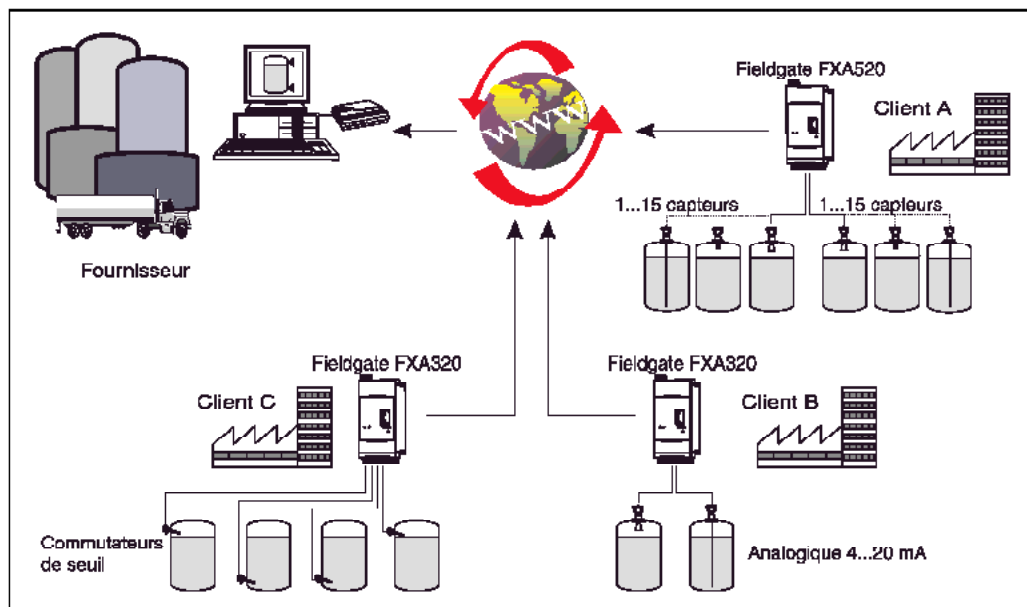
Applications	3
Vendor Managed Inventory (inventaire géré par le fournisseur) ...	3
Maintenance à distance des ensembles de mesure (uniquement FXA520)	3
Interface de communication	4
Connexion Internet	4
Ethernet	4
Réseau téléphonique (analogique)	4
Réseau de téléphonie mobile (GSM)	5
Support GPRS	5
Fonctionnement et construction du système	6
Ensemble de mesure	6
Grandeurs d'entrée	10
Entrées analogiques 4...20 mA	10
Interface RS485 (uniquement FXA520)	10
Voies HART 1&2 (uniquement FXA520)	11
Entrées binaires (uniquement FXA320)	11
Grandeurs de sortie	11
Signal de sortie	11
Catégorie de surtension selon EN 61010	11
Classe de protection	11
Alimentation	12
Raccordement électrique	12
Tension d'alimentation	12
Puissance consommée	12
Conditions d'utilisation : montage	13
Conseils de montage	13
Conditions d'utilisation : environnement	14
Emplacement	14
Températures ambiantes admissibles	14
Classe d'application climatique et mécanique	14
Protection	14
Compatibilité électromagnétique (CEM)	14
Utilisation pour des fonctions de protection	14
Construction mécanique	15
Construction, dimensions	15
Poids	16
Matériaux	16
Bornes de raccordement	16
Connecteurs embrochables	17
Interface utilisateur	18
Éléments d'affichage	18
Éléments de configuration	18
Concept de configuration	19

Certificats et agréments	21
Sigle CE	21
Certificats Ex	21
Mode de protection	21
Normes et directives externes	21
Télécommunications	22
Fieldgate version modem RTC	22
Fieldgate version GSM	22
Informations à fournir à la commande	23
Fieldgate FXA320	23
Fieldgate FXA520	23
Accessoires	24
Boîtier de protection	24
Module DAT	24
Câble de raccordement PC	24
Câble téléphonique	24
Fieldgate data access	24
Fieldgate OPC server	24
Applets Java	24
Antenne	25
HART Client (uniquement FXA520)	25
Multiplexeur HART (uniquement FXA520)	25
Alimentations E+H (uniquement FXA520)	25
Connecteur Multidrop E+H FXN520 (uniquement FXA520) ...	25
Solarbox (uniquement FXA320)	25
Documentation complémentaire	26
Manuels de mise en service	26
Certificats	26
Accessoires	26

Applications

Vendor Managed Inventory (inventaire géré par le fournisseur)

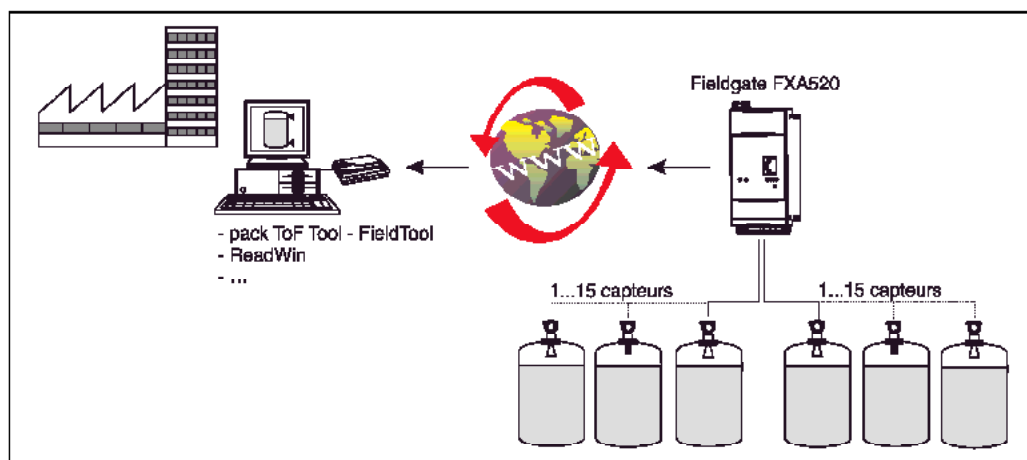
En utilisant la Fieldgate pour interroger à distance les niveaux des cuves ou des silos, le fournisseur de matières premières peut à tout moment être informé sur l'état des stocks de ses clients, et par ex. en tenir compte dans son propre planning de production. De son côté, Fieldgate surveille les seuils bas configurés et, si nécessaire, signale automatiquement un besoin de livraison. Le spectre des possibilités s'étend ici d'une simple demande d'achat par e-mail à une commande entièrement automatique par intégration des données XML dans les systèmes ERP des deux parties.


00-434-007-0113-00-000

Maintenance à distance des ensembles de mesure (uniquement FXA520)

Outre la transmission des valeurs de mesure, Fieldgate émet un message e-mail ou SMS à l'attention du personnel d'astreinte en cas de défaut. En cas d'alarme ou lors d'un contrôle de routine, les techniciens de maintenance peuvent diagnostiquer et configurer à distance les appareils HART raccordés. Il est toutefois nécessaire d'installer le logiciel d'exploitation HART correspondant (par ex. pack ToF Tool - FieldTool, ReadWin, ...) pour l'appareil raccordé et le logiciel "HART Client".

Fieldgate retransmet les informations de sorte que toutes les options des logiciels d'exploitation soient disponibles à distance. Le diagnostic et la configuration à distance permettent d'éviter certaines interventions sur site et de mieux planifier et préparer toutes les autres.


00-434-007-0113-00-000

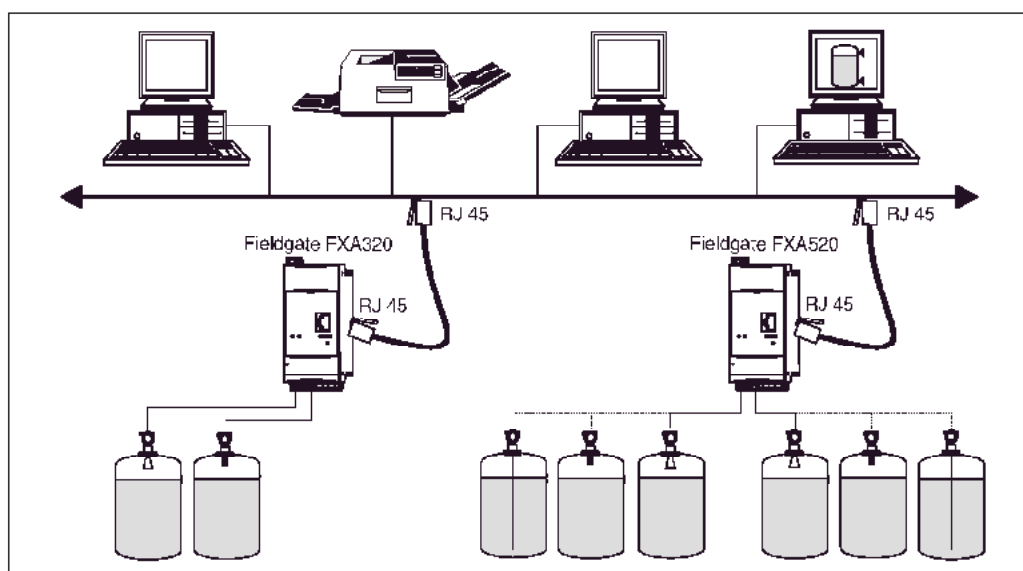
Interface de communication

Connexion Internet

Si Fieldgate est connectée en permanence à Internet par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès, il est également possible pour plusieurs utilisateurs d'accéder simultanément à la Fieldgate en utilisant les versions RTC/GSM. L'autre avantage étant d'éviter l'utilisation d'un modem sur chaque poste de travail.

Ethernet

L'interface Ethernet 10Base-T avec connecteur embrochable RJ45 peut être raccordée au réseau local au moyen d'un Hub ou d'un commutateur. Il faut pour cela utiliser un câble réseau standard. Avec Ethernet, il est possible d'accéder à la Fieldgate à tout moment à l'aide d'un navigateur Web standard, l'appareil étant en permanence disponible sur le réseau. Plusieurs PC peuvent avoir accès simultanément à la Fieldgate.

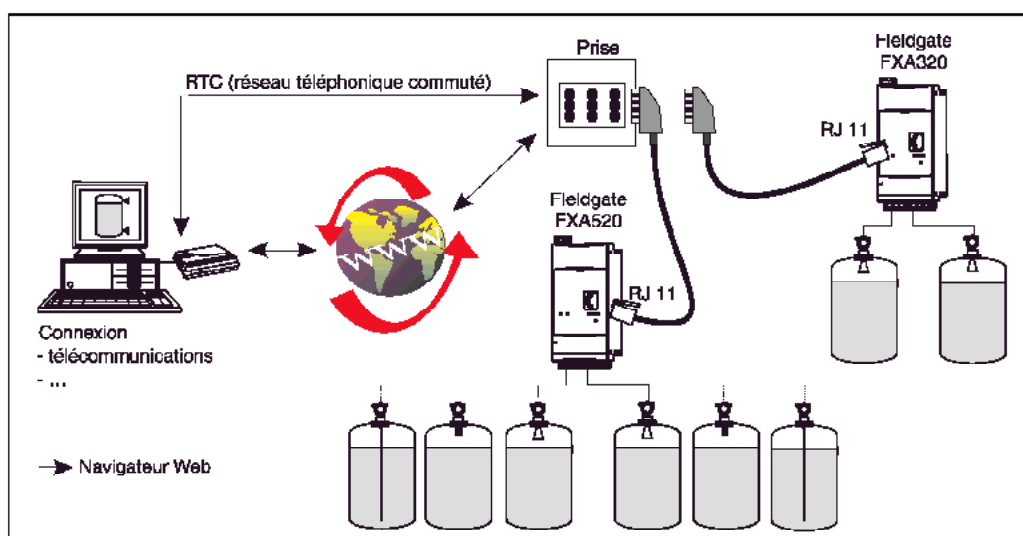


200-4030-0009 11 12 13 14 15 16 17 18

Réseau téléphonique (analogique)

Fieldgate est raccordée au réseau téléphonique disponible via un connecteur embrochable RJ11 (analogique). Cette forme de communication est toujours une liaison point à point, et il n'y a qu'un seul PC à la fois qui peut communiquer avec l'appareil. Dans cette configuration, il faut sélectionner la Fieldgate avant chaque accès pour qu'elle soit prête pour le fonctionnement en ligne. On peut ensuite accéder à la Fieldgate à l'aide d'un navigateur Web standard.

Fieldgate est également capable de se connecter elle-même à un serveur central (par ex. fournisseur d'accès à Internet) pour par ex. fournir périodiquement des valeurs mesurées. Il est donc également possible de transmettre les données via Internet par l'intermédiaire d'un fournisseur d'accès.

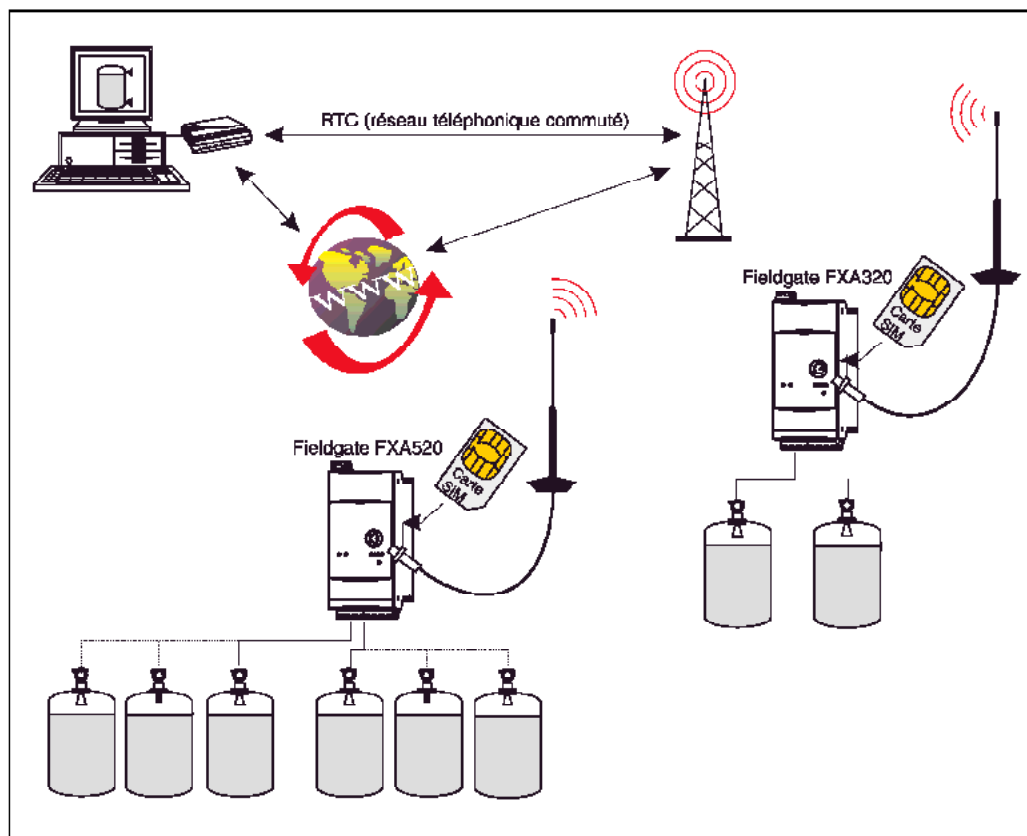


200-4030-0009 11 12 13 14 15 16 17 18

Réseau de téléphonie mobile (GSM)

Si Fieldgate est utilisée dans un endroit ne disposant ni d'Ethernet ni d'un réseau téléphonique, la transmission de données peut également se faire par GSM via le réseau de téléphonie mobile. Cette forme de communication est toujours une liaison point à point, et il n'y a qu'un seul PC à la fois qui peut communiquer avec l'appareil. Pour le fonctionnement par GSM, il est indispensable d'utiliser la carte SIM d'un opérateur de téléphonie mobile.

La communication se fait par la voie de données de la carte SIM qui, selon l'opérateur, peut nécessiter une activation supplémentaire.


$$\Delta(-3\lambda^2 + 2)_{k+2} = 2(-1)^k (k+1)(k+2)$$

Support GPRS

Le GPRS (General Packet Radio Services) est une technique de téléphonie mobile qui exploite les avantages de la transmission des données par paquets et du groupage des voies.

Contrairement aux liaisons GSM normales, aucun canal n'est affecté complètement pour la durée de la communication entre l'appareil mobile et la station de base, les données sont rassemblées en paquets qui peuvent être envoyés selon les besoins et la capacité. La transmission de données par paquets permet non seulement des taux de transmission plus élevés mais aussi un fonctionnement en continu. Fieldgate est en mesure de se connecter en permanence à Internet, Intranet ou une boîte aux lettres, les données ne sont toutefois transmises qu'en cas de besoin, lorsqu'un nouvel e-mail est envoyé ou une nouvelle page Internet interrogée. On ne vous facture ainsi que la quantité de données effectivement transmises (et non la durée de connexion).

Le mode GPRS de Fieldgate GSM propose la possibilité la plus simple et la plus économique pour la connexion permanente d'un point de mesure avec Internet ou Intranet. Le fonctionnement en continu permet également d'utiliser la fonctionnalité WAP de la Fieldgate simplement et de façon économique.

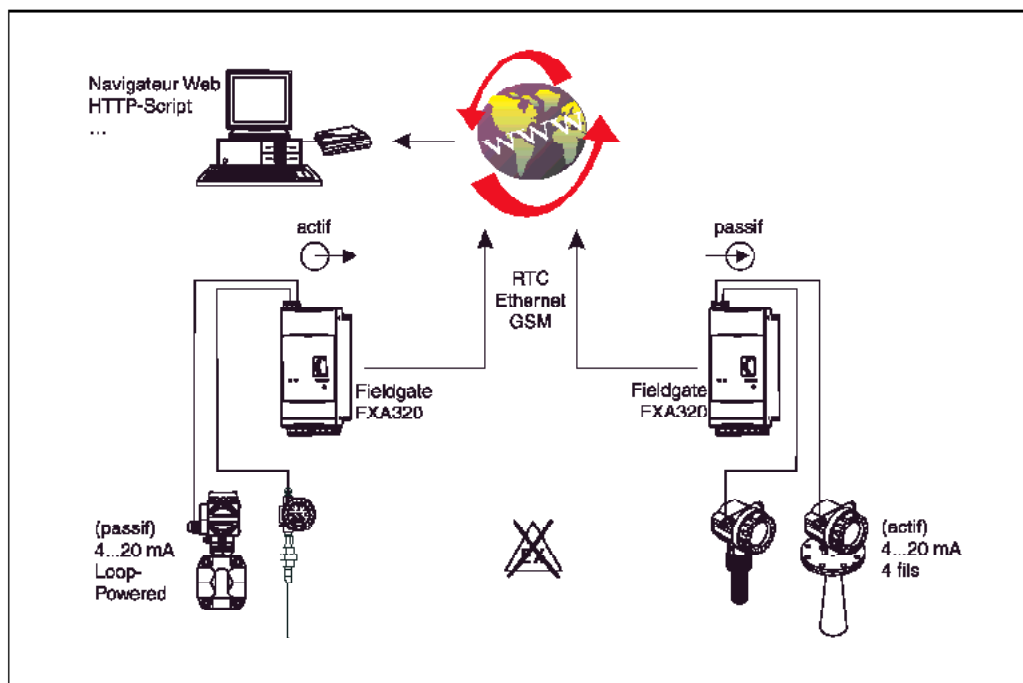
Pour utiliser la fonctionnalité GPRS, le fournisseur d'accès GSM/GPRS doit affecter une adresse IP publique. Il faut déterminer au cas par cas si ce service additionnel est proposé par l'opérateur retenu.

Fonctionnement et construction du système

Ensemble de mesure

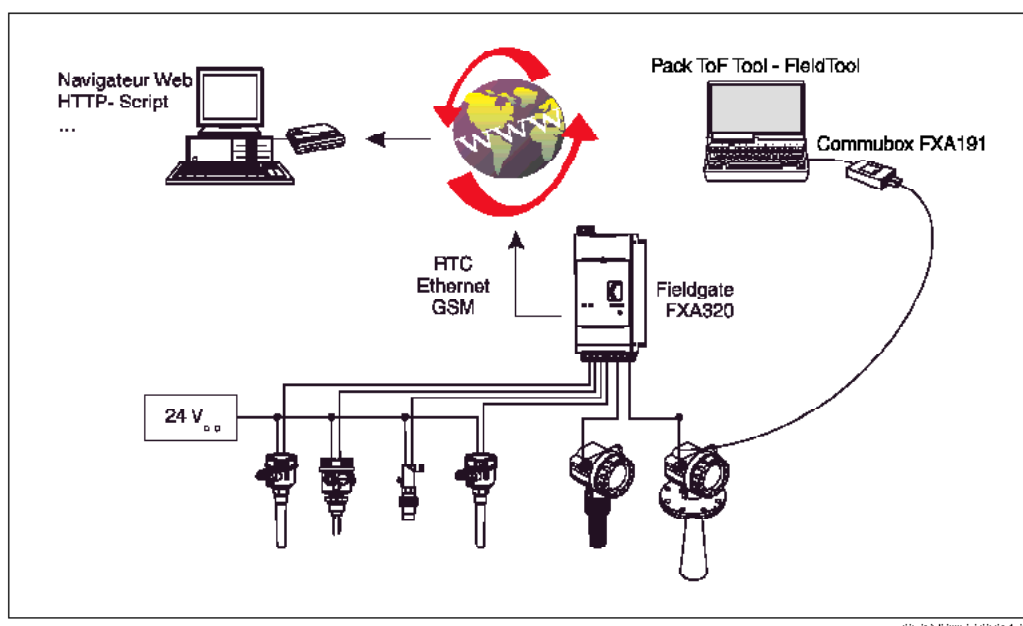
Configuration avec entrée analogique 4...20 mA (uniquement FXA320)

- Deux appareils peuvent être raccordés directement.
- Entrée courant active/passive commutable.



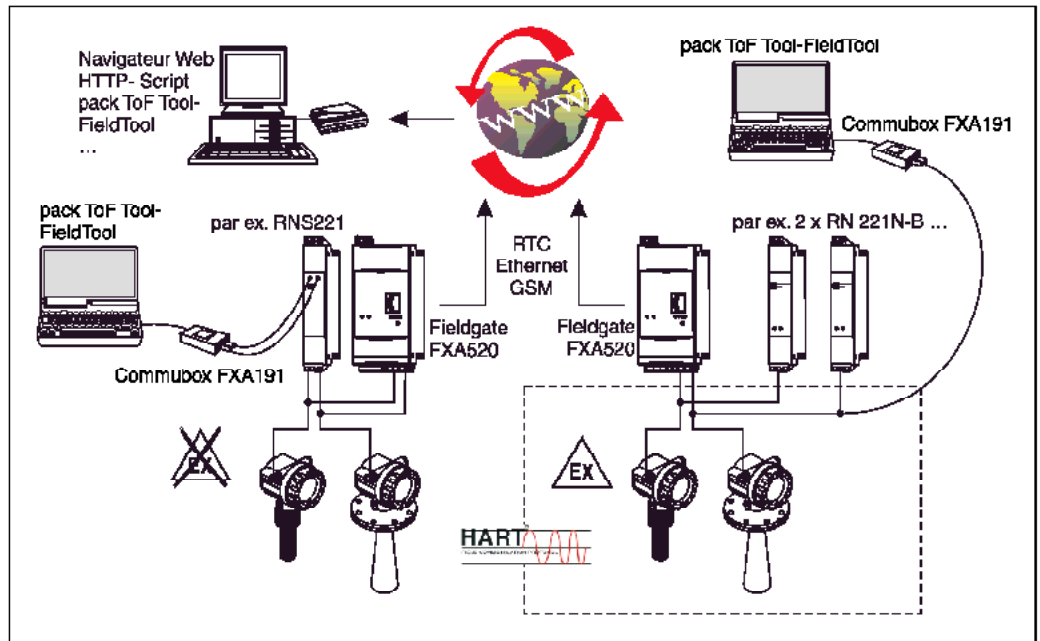
Configuration avec entrée binaire (uniquement FXA320)

- Quatre entrées binaires avec fonction de comptage d'événements et mesure de fréquence.
- Deux entrées courant 4...20 mA.



Configuration point à point HART (uniquement FXA520)

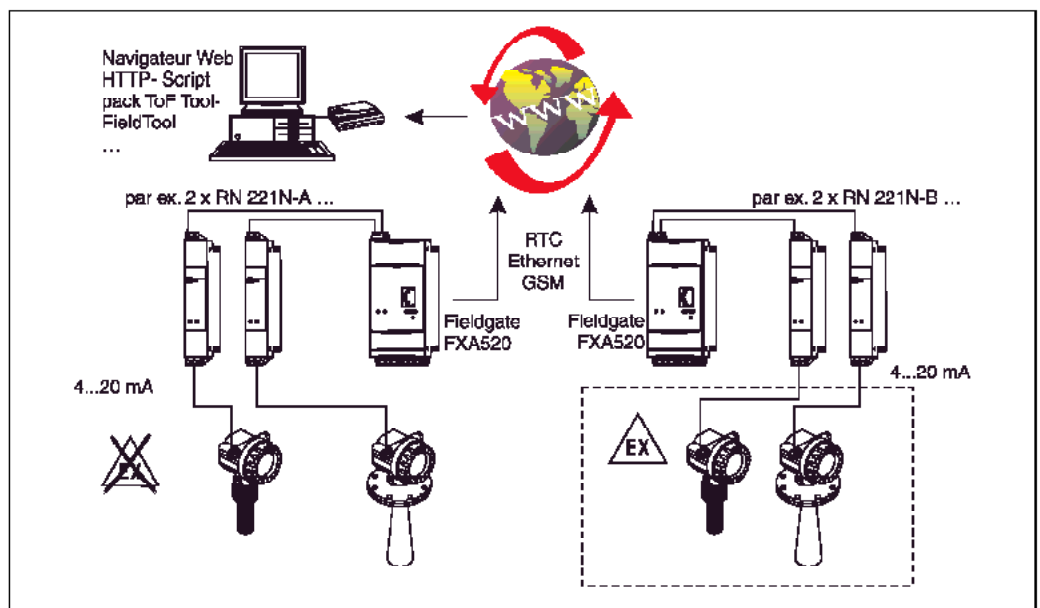
- Deux appareils peuvent être raccordés directement.
- Peut également être utilisée en zone Ex.
- Adaptée pour 4...20 mA SIL 2 Loops (CEI 61508)
- Possibilité de se raccorder sur des mesures existantes.
- Une résistance de communication HART est déjà intégrée à l'appareil.
- Raccordement de deux capteurs analogiques 4...20 mA complémentaires également possible.



110-500300-4-1-350-100

Configuration avec entrée analogique 4...20 mA (uniquement FXA520)

- Deux appareils peuvent être raccordés directement.
- Peut également être utilisée en zone Ex (par ex. RN221N).
- Possibilité de se raccorder sur des mesures existantes.



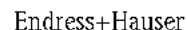
110-500300-4-1-350-100

Endress+Hauser

- 8

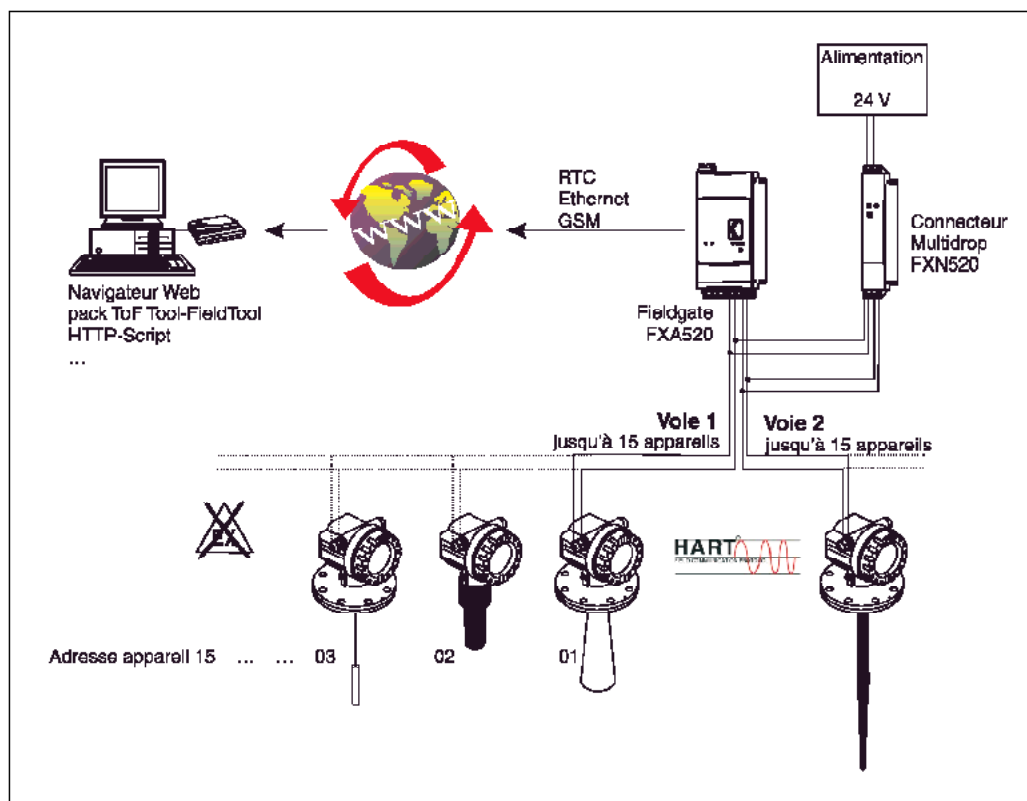
Endress+Hauser

Endress+Hauser



Configuration multidrop HART (uniquement FXA520)

- La communication HART est la seule possible.
- Possibilité de raccorder jusqu'à 30 appareils (2 x 15).
- Dans cette architecture, il faut tenir compte des points suivants :
 - tension de fonctionnement minimale des appareils raccordés,
 - perte de charge à la résistance de communication,
 - conformité multidrop HART des appareils raccordés,
 - consommation des appareils raccordés,
 - caractéristiques de l'alimentation,
 - adressage HART des instruments.
- Une résistance de communication HART est déjà intégrée à l'appareil. Lorsque la résistance de communication interne est utilisée, le nombre autorisé d'appareils en mode multidrop diminue à cause de la capacité de charge limitée de la résistance.



110-550320ba-4-0-0-00-000

Tous les appareils E+H avec protocole HART peuvent ainsi être utilisés avec la Fieldgate

Vous pouvez trouver la liste actuelle de tous les appareils de mesure E+H équipés du protocole HART sous :

- www.hartcomm.org; "HART Products/Product Catalog/ ...".

Tous les appareils de mesure Endress+Hauser avec protocole HART peuvent être raccordés à Fieldgate.

Les appareils 4...20 mA sans protocole HART peuvent aussi être raccordés à la Fieldgate, par ex. capteur de pression Cerabar T. Toutefois, seule la valeur de mesure peut être lue. La fonction de maintenance à distance n'est pas disponible pour les appareils 4...20 mA, car elle requiert le protocole HART.

Grandeurs d'entrée

Entrées analogiques 4...20 mA **FXA520**

2 voies : masse commune aux deux voies, pas de séparation galvanique.

Voies 1&2 - passives	
Tension d'entrée max. par voie	35 V
Courant d'entrée max. par voie	45 mA
Résistance d'entrée	env. 100 Ω
Précision	$\leq 1 \%$
Perte de charge (avec diode contre les inversions de polarité)	≤ 3 V
Câble de liaison	câble instrumentation, non blindé
Résistance du conducteur	max. 25 Ω par fil

FXA320

2 voies séparées galvaniquement. Utilisable indépendamment comme entrée active ou passive.

Voies 1&2 - actives	
Tension de sortie	15 V $\pm 5\%$ / (22 mA)
Tension à vide	23,5 V $\pm 5\%$
Courant de sortie	max. 23 mA
Courant de court-circuit	max. 64 mA
Durée du court-circuit	illimité
Câble de liaison	câble instrumentation, non blindé
Résistance du conducteur	max. 25 Ω par fil

Voies 1&2 - passives	
Tension d'entrée max. par voie	35 V
Courant d'entrée max. par voie	45 mA
Résistance d'entrée	254 Ω
Précision	$\leq 0,5 \%$
Perte de charge (avec diode contre les inversions de polarité)	$\leq 6,4$ V
Câble de liaison	câble instrumentation, non blindé
Résistance du conducteur	max. 25 Ω par fil

Interface RS485 (uniquement FXA520)

Séparation galvanique	500 V RMS
Résistance de fin de ligne A-B	120 Ω totalement intégré

**Voies HART 1&2
(uniquement FXA520)**

Le signal HART est couplé et découplé de façon capacitive via une résistance de communication.

Résistance de communication dans la boucle 4...20 mA	Résistance de communication intégrée 270 Ω , utilisable en option, max. 45 mA !
Durée de court-circuit (sans résistance de communication interne)	illimité

Séparation galvanique entre les voies HART 1 et 2
Isolation Ex entre les appareils de terrain et les circuits internes.

Tension de sortie U_0 en cas de défaut (Ex)	max. 6,5 V
Courant max. pour EEx ia (Ex)	5,97 mA
Puissance de sortie max. (Ex)	39 mW
Tension d'entrée maximale (Ex)	30 V
Tension d'entrée maximale (non Ex)	45 V

**Entrées binaires
(uniquement FXA320)**

Toutes les voies sont séparées galvaniquement des autres circuits. La masse est commune à 2 voies.

Nombre des entrées numériques	4
Tension du signal d'entrée	signal L : -3 ... +5 V signal H : +15 ... +30 V
Courant d'entrée avec signal H	5 mA
Courant de repos max. avec signal L	1 mA
Gamme de mesure de la fonction de comptage d'événements	0...12,5 kHz
Gamme de mesure de la mesure de fréquence	4,7 Hz ($\pm 1\%$) ... 12,5 kHz ($\pm 4\%$)

Grandeurs de sortie

Signal de sortie

- Un relais d'alarme en cas de défaut
- Mise hors tension de l'alimentation des capteurs (en cas de défaut, mode économie de courant)
- Pouvoir de coupure des contacts de relais :
 - U~ max. 253 V
 - I~ max. 2 A
 - P~ max. 500 VA avec $\cos \varphi 0,7$
 - U- max. 40 V
 - I- max. 2 A
 - P- max. 80 W

**Catégorie de surtension selon
EN 61010**

II

Classe de protection

II (isolation doublée ou renforcée)

Alimentation

Raccordement électrique

Borniers

Les borniers sont amovibles. Pour la FXA520, les borniers amovibles des circuits à sécurité intrinsèque (au-dessus de l'appareil de mesure) et ceux des circuits non sécurité intrinsèque (sous l'appareil) sont bien distincts : en bleu pour la sécurité intrinsèque et en gris pour la zone standard. Cette différenciation permet de fiabiliser le raccordement.

Raccordement des appareils

Le raccordement des capteurs se fait sur les borniers supérieurs (pour la FXA520, ils sont bleus). Les entrées binaires (uniquement FXA320) se trouvent sur le bornier inférieur.

Le câble de liaison 2 fils entre la Fieldgate FXA520 et les appareils HART peut être un câble instrument standard ou une paire dans un câble instrumentation. Dans une zone à fortes interférences électromagnétiques, par ex. causées par des machines ou des postes radio, il est recommandé d'utiliser un câble blindé. Ne raccorder le blindage qu'à la borne de terre dans l'appareil.

Le signal HART est découplé passivement sans alimentation.

Utilisation de l'appareil en zone Ex (uniquement FXA520)

Il est obligatoire de respecter les directives nationales en matière de protection antidéflagrante pour l'étude et la réalisation du câblage en zone explosive. Les valeurs autorisées max. pour la capacité et l'inductance sont consignées dans les Conseils de sécurité de la XA 188F.

Raccordement de l'alimentation

(Bornes 1 et 2)

Pour choisir la version de l'alimentation, voir la Structure de commande page 23. Un fusible est intégré au circuit d'alimentation, de sorte qu'il ne soit pas nécessaire de raccorder un fusible externe.

Fieldgate est équipée d'une protection contre les inversions de polarité.

Tension d'alimentation

Version à courant alternatif (AC) :

Gamme de tension : 85...253 V, 50/60 Hz.

Séparation galvanique entre l'alimentation réseau et les circuits internes.

Version à courant continu (DC) :

Gamme de tension : 20...60 V_{DC} ou 20 ... 30 V_{AC}.

Protection contre les inversions de polarité garanti par un pont redresseur.

Séparation galvanique entre l'alimentation réseau et les circuits internes.

Puissance consommée

FXA520	AC (à 253 V _{AC})	DC (à 20 V _{DC})
analogique	6 VA	2 W
Ethernet	4,9 VA	1,5 W
GSM	mode envoi	8 VA
	standby	4 W
		1 W

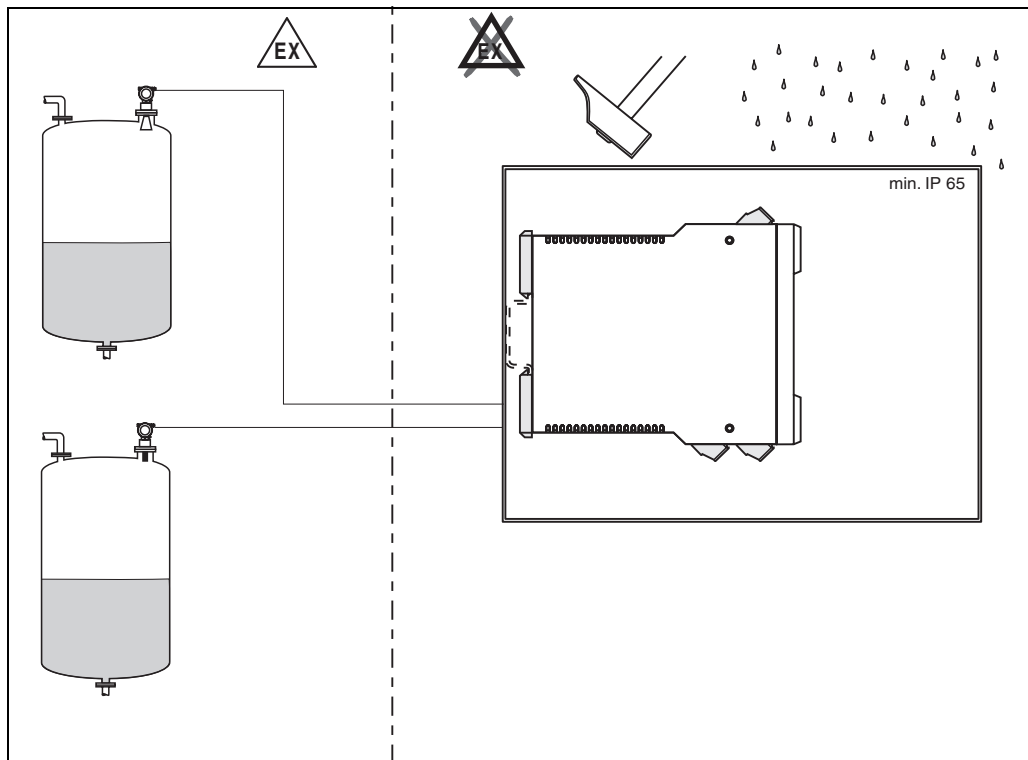
FXA320	AC (à 253 V _{AC})	DC (à 20 V _{DC})	Solaire (à 10 V _{DC})
analogique	8 VA	3,5 W	—
Ethernet	8 VA	3,5 W	—
GSM	mode envoi	8 VA	4,6 W
	standby	6 VA	2,8 W

Conditions d'utilisation : montage

Conseils de montage

Emplacement

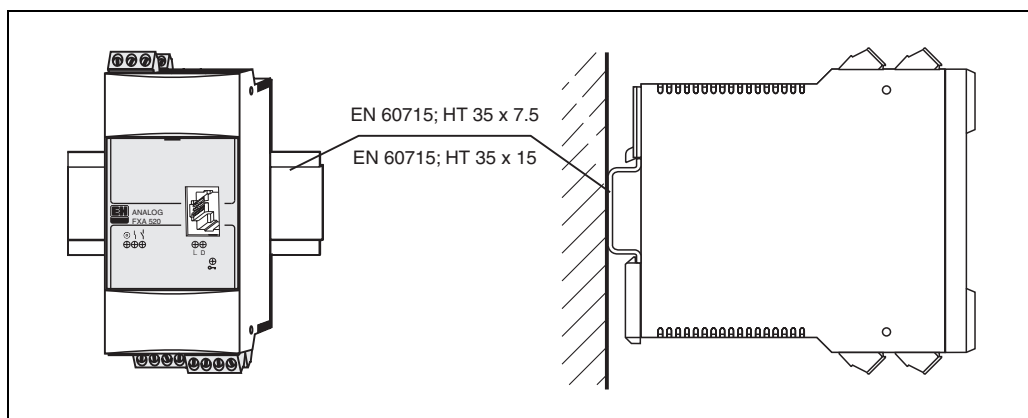
Fieldgate doit être installée dans une armoire électrique hors d'une zone Ex. Pour le montage en extérieur, il existe un boîtier de protection (IP65) pouvant contenir 2 modules.



L00-FXA520xx-17-00-06-de-002

Position de montage

A la verticale sur un rail profilé DIN (HT 35 selon EN 60715).



L00-FXA520xx-17-00-06-de-001

Conditions d'utilisation : environnement

Emplacement	Armoire de commande ou boîtier de protection
Températures ambiantes admissibles	Pour un montage individuel -20 °C... +60 °C Pour un montage accolé sans interstice -20 °C... +50 °C Température de stockage -25 °C... +85 °C (de préférence +20 °C) Montage dans un boîtier de protection -20 °C... +40 °C Un boîtier de protection peut contenir au maximum deux Fieldgate. Attention ! Il faut monter les appareils dans un endroit protégé des intempéries et de la foudre et, si possible, de l'exposition directe au soleil. Cela est essentiel dans les régions chaudes.
Classe d'application climatique et mécanique	3K3 Conformément à DIN EN 60721-3-3 3M2 Conformément à DIN EN 60721-3-3
Protection	IP 20, selon EN 60529
Compatibilité électromagnétique (CEM)	Emissivité selon EN 61326, appareil électrique de la classe B.
Utilisation pour des fonctions de protection	La FXA 520 peut être raccordée sans incidence à des circuits de sécurité classée SIL 2 selon CEI 61508.

SFF¹	60%
------------------------	-----

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

TI¹	PFD_{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)

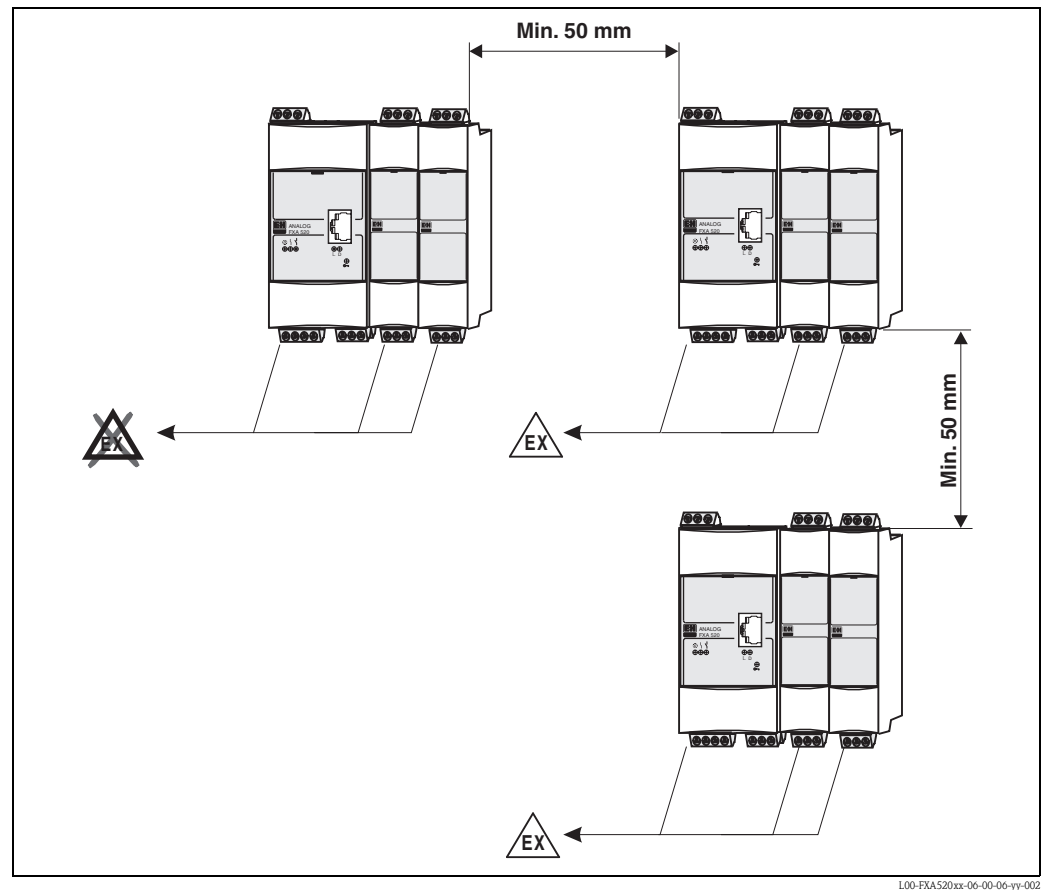
2) PFD_{avg} = Probabilité (moyenne) de défaillance dangereuse à la sollicitation

Construction mécanique

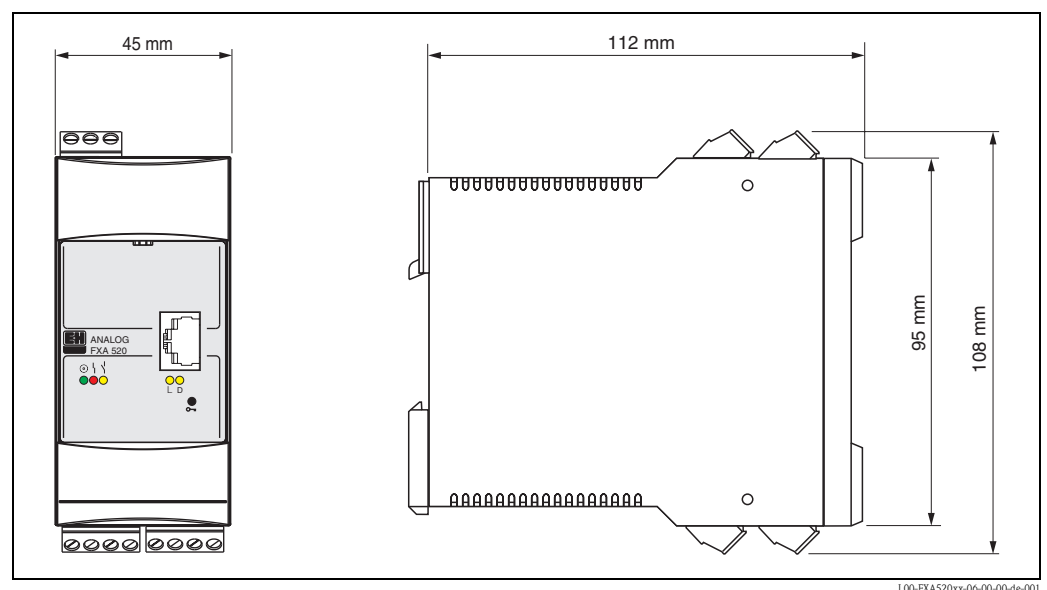
Construction, dimensions

Remarque !

- Boîtier : boîtier en matière synthétique pour montage sur rail
- Montage : sur rail profilé selon EN 60715 ; HT 35x7,5 ou EN 60715 ; HT 35x15
- Protection selon EN 60529 ; IP 20

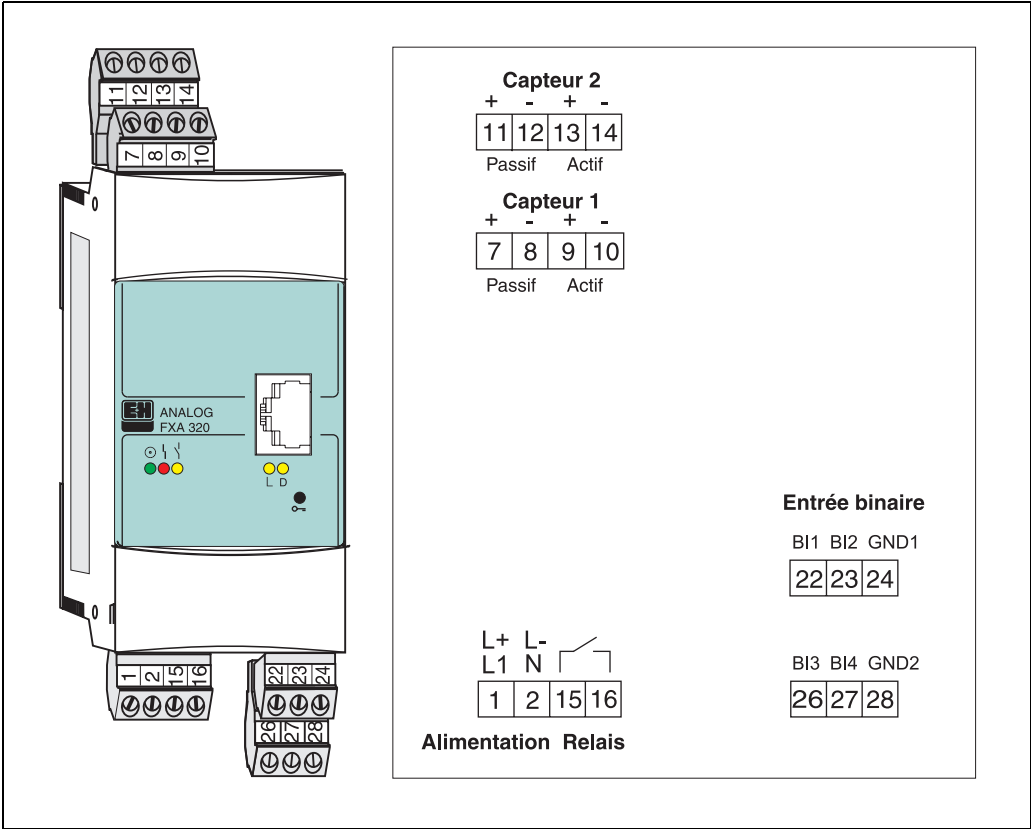


Dimensions



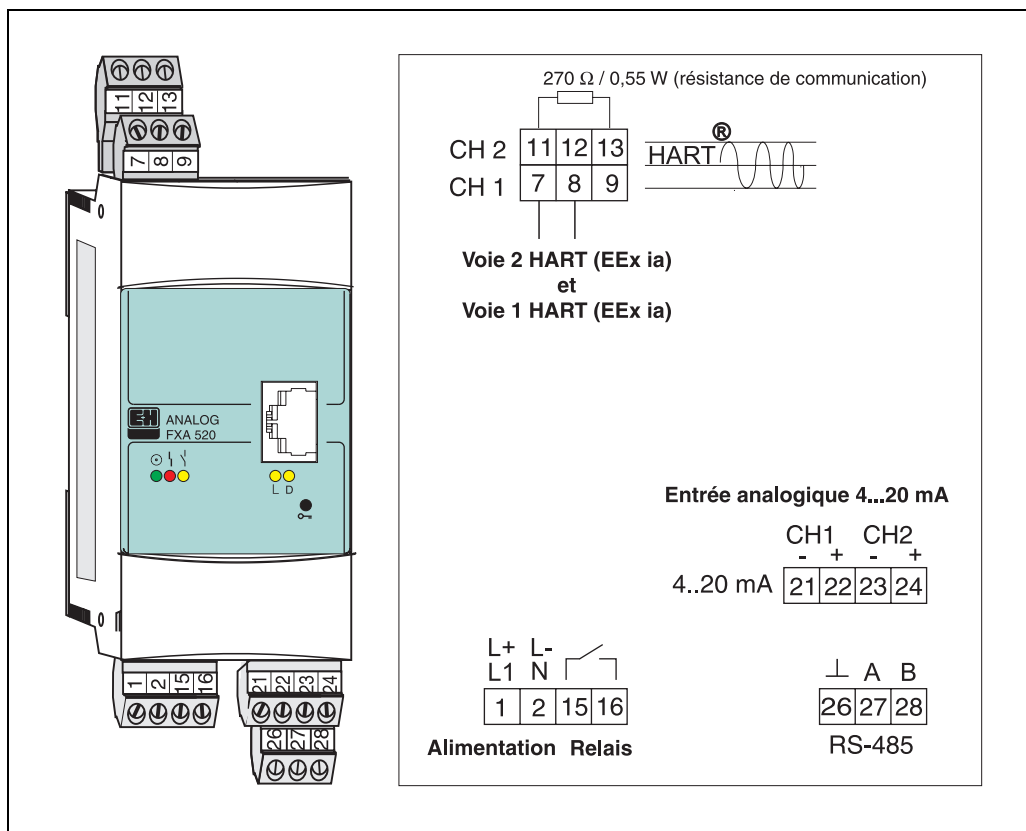
Poids	env. 250 g
Matériaux	Boîtier Polycarbonate Couleur : gris clair, RAL 7035 Face avant Polyamide PA6 Couleur : bleu Glissière de fixation (pour fixation sur rail profilé) Polyamide PA6 Couleur : noir, RAL 9005

Bornes de raccordement	Section de raccordement max. 1 x 2,5 mm ou 2 x 1,5 mm Occupation des bornes Fieldgate FXA320
------------------------	--



L00-FXA520xx-04-00-06-fr-012

Occupation des bornes Fieldgate FXA520



100-FXA520ex-04-00-06-fr-001

Connecteurs embrochables

Connecteur pour les versions Fieldgate Ethernet :

Connecteur RJ45

Connecteur pour antenne GSM :

Connecteur FME (mâle)

Connecteur pour module DAT :

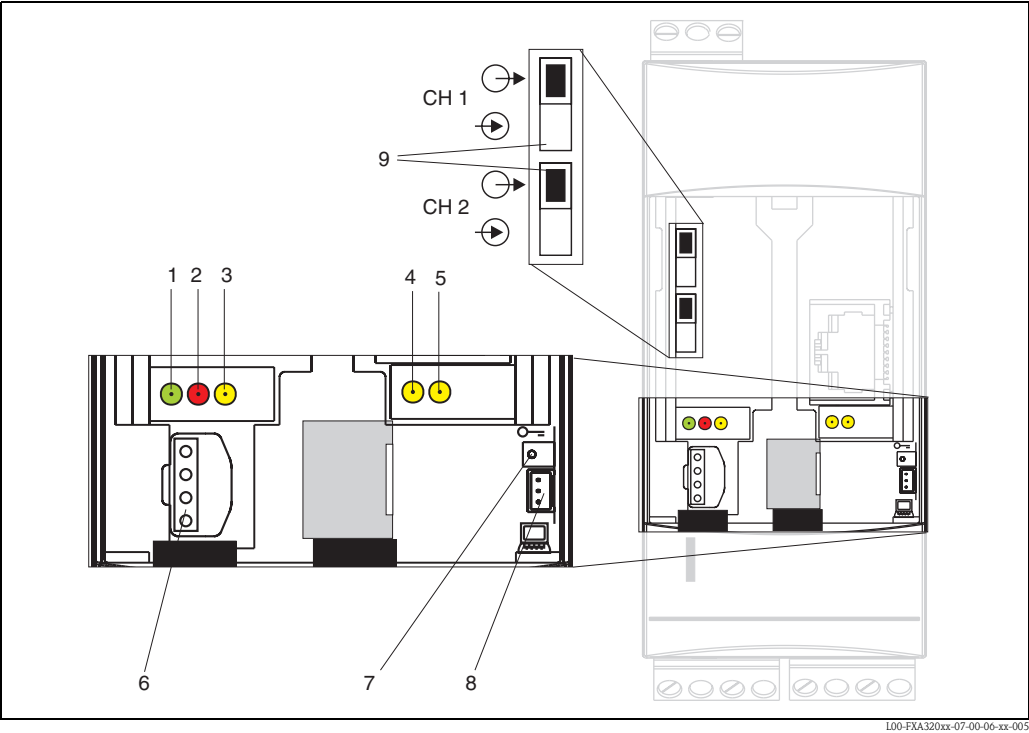
Connecteur 8 broches au pas de 2,54 mm

Connecteur pour câble de raccordement PC :

Connecteur 3 broches au pas de 2,54 mm

Interface utilisateur

Eléments d'affichage



Position	Diode électroluminescente (DEL)	Signification
1	DEL verte permanente	Indique l'alimentation correcte
2	DEL rouge permanente	Indique un dysfonctionnement
	DEL rouge clignote	Indique un avertissement / communication sur site via PC / hardware déverrouillé / démarrage du système
3	DEL jaune	Etat de commutation du relais intégré : – DEL off = relais retombé – DEL on = relais excité
4	DEL jaune	Indique une connexion réussie
5	DEL jaune	Indique une activité de transmission / Version GSM : affichage de l'intensité du champ si aucune connexion

Eléments de configuration

Pour la disposition des éléments, voir graphique ci-dessus.

Position	Elément	Signification
6	Connecteur	Connecteur pour module DAT
7	Bouton	Bouton pour le verrouillage hardware et la réinitialisation de la configuration
8	Connecteur	Connecteur pour câble de raccordement PC

Uniquement FXA320

Position	Elément	Entrée courant voie 1 (CH1)	Entrée courant voie 2 (CH2)
9	Position commutateur (en haut)	 active	 active
	Position commutateur (en bas)	 passive	 passive

Concept de configuration

Fieldgate offre la possibilité d'effectuer la surveillance, le diagnostic et la configuration à distance de transmetteurs Smart de n'importe quel endroit grâce au protocole HART® largement utilisé par les constructeurs. Grâce à Internet, les valeurs de mesure sont disponibles partout dans le monde et peuvent être exploitées de façon efficace. Un navigateur web standard est utilisé pour la visualisation et l'interrogation à distance. Fieldgate affiche les paramètres et les mesures sur une page HTML. 30 valeurs au maximum peuvent être affichées. Jusqu'à 4 valeurs (PV) peuvent être affichées par appareil.

Fieldgate FXA520

Fieldgate 'FXA520-TSr'		XML Data		
TAG	Description	Actual Value dd.mm.yyyy hh:miss	DeviceStatus/Limit dd.mm.yyyy hh:miss	max. Value min. Value
LIC 080	Prosonic FMU 862 Kanal 1	9.32 % 15.01.2003 13:45:41	L 15.01.2003 13:37:50	110.00 % -10.00 %
LIC 080	Prosonic FMU 862 Kanal 2	99.63 % 15.01.2003 13:45:41	OK 15.01.2003 13:37:26	110.00 % -10.00 %
TSR 2002	Prosonic M LIC 4711 Distance	2.42 m 15.01.2003 13:45:43	H 15.01.2003 13:37:52	4.00 m 0.00 m
TSR 2002	Prosonic M LIC 4711 Temperature	24.00 °C 15.01.2003 13:45:43	OK 15.01.2003 13:37:42	30.00 °C 15.00 °C
4..20mA-1	Endress+Hauser internal	0.02 mA 15.01.2003 13:45:39		
4..20mA-2	Endress+Hauser internal	0.03 mA 15.01.2003 13:45:39		

Current Time: 15.01.2003 13:45:43 (UTC+1h)

XML Data

Network Setup	
Ethernet	
Use DHCP Server	no
IP Address	193.254.22.245
Gateway	193.254.22.1
DNS1	193.101.111.10
DNS2	193.101.111.20
Mail Configuration	
SMTP-Gateway	mail.surf25.de
Sender Address	scm2@surf25.de
Address Alarm Mails	name@firma.com
Alarm Mail on Sensor Connect/Disconnect	yes
Alarm Mail on Illegal Password (HART)	yes
Address Measurement Mails	name@firma.de
Periodic Measurement Mails	00:00
Format Measurement Mails	HTML
Time Server Configuration	
Time Server	ntp2.fau.de
Protokoll	time
Periodic Fetch	7d
Miscellaneous Server Configuration	
Doc/Download Server	
Proxy Server	

Fieldgate FXA320

FXA320 - Device Overview - Microsoft Internet Explorer zur Verfügung gestellt von Endress+Hauser

Adresse: http://10.54.8.186/

AutoRefresh Refresh Endress+Hauser

Overview of connected Devices Switch to Administrator Mode Information & Configuration...

Fieldgate 'FXA320'

Current Time: 21.10.2003 05:51:29 (UTC+2h) XML Data

Tag	Description	Actual Value dd.mm.yyyy hh:mm:ss	Device status/Limit dd.mm.yyyy hh:mm:ss	max. Value min. Value
Binary-1	Schalleingang 1 Binary Input	uncovered 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-2	Schalleingang 2 Binary Input	on 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-3	Schalleingang 3 Binary Input	full 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Binary-4	Schalleingang 4 Binary Input	good 0.000 21.10.2003 05:51:28	OK 20.10.2003 10:31:44	
Levelflex FMP40	Stromeingang Kanal 1	4.960 mA 21.10.2003 05:51:28	L 20.10.2003 11:43:59	100.000 mA 0.000 mA
MulticapT DC11TEN	Stromeingang Kanal 2	3.878 mA 21.10.2003 05:51:28	LL 20.10.2003 10:31:44	

Current Time: 21.10.2003 05:51:29 (UTC+2h) XML Data

L00-FXA320xx-20-13-00-en-001

Certificats et agréments

Sigle CE

Fieldgate 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

FXA520

Voir Informations à fournir à la commande

Mode de protection

FXA520

[EEx ia] IIC

Circuits à sécurité intrinsèque

Valeur pour chaque circuit :

Tension $U_o = 6,5 V_{DC}$

Courant $I_o = 6 \text{ mA}$

Puissance $P_o = 9,8 \text{ mW}$

Valeurs externes max. selon le tableau suivant :

Groupe	Capacité C_o [μF]	Inductance L_o [mH]
IIC	25	1000
IIB	570	1000

Si les capacités et inductances sont concentrées, les valeurs suivantes doivent s'appliquer :

Groupe	Capacité C_o [μF]	Inductance L_o [mH]
IIC	2	0,5
	2	1
	1,5	5
IIB	10	1
	10	2
	7	5

Normes et directives externes

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

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)

Immunité de la version GSM selon EN 61326

EN 60950 (IEC 950)

Sécurité des équipements informatiques

Télécommunications

Fieldgate version modem RTC	Amérique du Nord FCC CFR 47, parties 15 et 68
	Europe Directive pour les terminaux Telecom 98/13/CE Agrément européen TBR 21

Fieldgate version GSM	Amérique du Nord FCC CFR 47, parties 15 et 24
------------------------------	---

Information FCC

Cet appareil a été testé et correspond aux seuils pour les appareils numériques de la classe B (voir section 15 des directives FCC). Cet appareil génère et utilise des oscillations à haute fréquence qui peuvent également être émises. Si l'appareil n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du fabricant, il peut se produire des parasites dans la réception radio et télé. Il n'est toutefois pas garanti que certaines installations n'engendrent pas d'interférences. En cas de parasites à la réception radio ou télé, ce qui se détermine en mettant l'appareil sur on et off, il est recommandé de les supprimer par l'une des mesures suivantes :

- Réorientez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Connectez l'appareil à un autre connecteur, de sorte que l'appareil et le récepteur soient connectés à des circuits différents.

Pour s'assurer que l'appareil satisfait aux exigences des directives FCC et aux seuils de sécurité, qui déterminent la puissance de sortie radio maximale et les seuils pour les émissions de fréquence radio, utilisez une antenne avec un gain maximal de 2dBi et veillez à ce qu'une distance minimale de 20 cm soit respectée entre l'antenne et l'utilisateur ou toute autre personne dans toutes les applications.

Modifications

Selon les directives FCC, l'utilisateur doit être informé que toute modification effectuée sur l'appareil, qui n'a pas été expressément approuvée par Endress+Hauser, peut lui retirer le droit de faire fonctionner l'appareil.

Déclaration de conformité FCC – uniquement USA

ID FCC : LCG-FG-FXA52X-32X

Cet appareil satisfait aux exigences de la section 15 des directives FCC. Le fonctionnement de cet appareil est soumis aux conditions suivantes :

- (1) L'appareil ne doit causer aucune interférence dangereuse pour la santé.
- (2) L'appareil doit accepter toute interférence, même celles susceptibles d'empêcher le fonctionnement correct de l'appareil.

Instructions pour les appareils sans fil

Dans certaines situations ou certains environnements, l'utilisation d'appareils sans fil peut être interdite ou limitée. Ces restrictions peuvent s'appliquer à bord des avions, dans des véhicules, dans des hopitaux, à proximité d'explosifs ou dans des lieux dangereux. Si vous n'êtes pas sûr des directives qui s'appliquent pour l'utilisation de l'appareil, demandez l'autorisation avant de le mettre sous tension.

Accessoires

Remarque !

Le tableau suivant donne un aperçu de l'utilisation possible de chaque accessoire avec Fieldgate FXA320 ou FXA520.

Accessoires	Fieldgate FXA320	Fieldgate FXA520
Boîtier de protection	X	X
Module DAT	X	X
Câble de raccordement PC	X	X
Câble téléphonique (uniquement version analogique)	requis	requis
Logiciel : Fieldgate Data Access	X	X
Logiciel : Fieldgate OPC-Server	X	X
Logiciel : Applets Java	X	X
Antenne (uniquement version GSM)	requis	requis
HART Client (uniquement FXA520)	—	X
HART Multiplexer (uniquement FXA520)	—	X
Alimentations E+H (uniquement FXA520)	—	X

Boîtier de protection

Le boîtier de protection (IP 66) est équipé d'un rail profilé intégré et fermé par un couvercle transparent qui peut être plombé.

Dimensions :

L 180 / H 182 / P 165

Couleur :

Gris clair RAL 7035.

Référence : 52010132

Module DAT

Une EEPROM externe en option, pouvant sauvegarder les données de configuration de la même manière qu'une EEPROM interne, peut être raccordée via le connecteur. Cela permet par ex. de remplacer la FXA320/520 en cas de défaut sans perdre les données de configuration définies par l'utilisateur.
Référence : 52013311

Câble de raccordement PC

Un PC pour la configuration peut être raccordé à la FXA320/520 par une liaison série RS232.
Référence : 52013984

Câble téléphonique

RJ11 (connecteur analogique, 2 côtés, longueur : 5 m).
Référence : 52014031

Fieldgate data access

Le logiciel Fieldgate Data Access permet de collecter des données de différentes Fieldgate. L'acquisition des données est déclenchée via les entrées du scheduler, soit à intervalles de temps périodiques, soit à des heures définies par l'utilisateur. Sous Windows NT4 / 2000 / XP, la collecte des données peut se faire via un "service système" qui fonctionne en arrière-plan. Les données sont sauvegardées dans un format CSV. Elles peuvent ensuite être traitées par ex. avec Excel.

Fieldgate OPC server

Le serveur OPC server fournit une interface entre un ou plusieurs appareils Fieldgate Endress+Hauser et tous les Clients possibles compatibles avec OPC Data Access 2.0. Fieldgate peut être raccordée par un modem à composition automatique ou un réseau TCP/IP.

Applets Java

Applets Java pour une vue personnalisée sur l'écran.

Antenne	Antenne pour communication via télécommunications mobiles (GSM). ■ Antenne plate tribande (900/1800/1900 MHz). Référence : 52018396 ■ Antenne de station bibande (900/1800 MHz). Référence : 52018395
HART Client (uniquement FXA520)	HART Client est un logiciel additionnel gratuit, obligatoire pour une configuration des capteurs à distance via des outils HART (par ex. pack ToF Tool - FieldTool, ReadWin, ...). La version actuelle du logiciel peut être téléchargée sur Internet à partir des pages produits Endress+Hauser (download : http://www.endress.com).
Multiplexeur HART (uniquement FXA520)	Accessoires pour HART Multiplexer system (Pepperl+Fuchs): ■ Multiplexeur maître HART KFD2-HMM-16. Référence : 52017691 ■ Câble plat. Référence : 52017687 ■ Multiplexeur esclave HART KFD0-HMS-16. Référence : 52020232 ■ Câble de liaison maître-esclave. Référence : 52020233 ■ Module interface sans résistance de communication. Référence : 52017689 ■ Module interface avec résistance de communication. Référence : 52017690 ■ Alimentation commutée. Référence : 52017688
Alimentations E+H (uniquement FXA520)	RMA422 Appareil monté sur rail profilé à 1-2 voies multifonctions avec entrées courant à sécurité intrinsèque et alimentation du transmetteur, surveillance des seuils, fonctions mathématiques et 1-2 sorties analogiques. RNS221 Alimentation pour deux capteurs ou transmetteurs 2 fils en zone non Ex. RN221N Alimentation Exi pour capteur en boucle 4...20 mA. RMA421 Appareil monté sur rail profilé à 1 voie multifonctions avec entrée universelle, alimentation du transmetteur, surveillance des seuils et sortie analogique.
Connecteur Multidrop E+H FXN520 (uniquement FXA520)	Raccordement de plusieurs appareils HART en mode Multidrop pour FXA520. Référence : 52023652
Solarbox (uniquement FXA320)	Unité d'alimentation autonome avec panneau solaire pour FXA320. Référence : 52023445

Documentation complémentaire

Manuels de mise en service	KA193F/00/a6 Instructions de montage pour Fieldgate FXA520 Référence : 52013633
	KA215F/00/a6 Instructions de montage pour Fieldgate FXA320 Référence : 52020867
	BA258F Mise en service pour Fieldgate FXA520 (aide en ligne dans le navigateur Internet)
	BA282F Mise en service pour Fieldgate FXA320 (aide en ligne dans le navigateur Internet)
	BA273F/00/de Mise en service pour Fieldgate Data Access Software (téléchargement dans Internet).
	BA272F/00/en Mise en service pour Fieldgate OPC Server Software (téléchargement dans Internet).
Certificats	XA 188F-A/00/a3 Conseils de sécurité pour les équipements électriques en zone explosible Référence : 52013636
	ZD086F/00/en Control Drawings (FM). Référence : 52013634
	ZD087F/00/en Control Drawings (CSA). Référence : 52013635
Accessoires	BA265F/00/de Câble pour HART Multiplexer System. Référence : 52017693
	BA266F/00/en Interface Modul without Communication resistor. Référence : 52017694
	BA267F/00/en Module interface avec résistance de communication. Référence : 52017695
	BA268F/00/en HART Multiplexer Master KFD2-HMM-16.
	BA283F/00/en HART Multiplexer Slave KFD0-HMS-16.
	BA269F/00/en Alimentation commutée. Référence : 52017699
	TI391F/00/en Solarbox pour Fieldgate FXA320. Référence : 52023594

