TI01297S/14/FR/05.23-00
71631365
2023-09-15

Information technique
Fieldgate FXA42

Produits système

Passerelle pour la transmission de données via Ethernet, WLAN ou télécommunications mobiles

Domaine d'application

Les passerelles Fieldgate permettent d'interroger à distance des appareils 4 … 20 mAModbus RS485 et Modbus TCP connectés, soit via Ethernet TCP/IP, WLAN ou télécommunications mobiles (UMTS, LTE Cat M1 et Cat NB1). Les données des mesures sont traitées en conséquence et transmises à SupplyCare. Dans SupplyCare, les données sont visualisées, compilées en rapports et utilisées pour d'autres actions de gestion de stock. Cependant, il est également possible d'accéder aux données transmises par la Fieldgate FXA42 sans logiciel supplémentaire, à l'aide d'un navigateur Web. Des capacités complètes de configuration et d'automatisation sont disponibles pour la Fieldgate FXA42 grâce à l'automate Web intégré.

Principaux avantages

- Communication via Ethernet, WLAN, UMTS ou LTE Cat M1 et Cat NB1
- Configuration simple, sans logiciel supplémentaire, à l'aide d'un navigateur Web
- Quatre entrées courant 4 … 20 mA avec alimentation à boucle intégrée
- Entrée courant active/passive pour appareils 2 fils et 4 fils
- 4 entrées numériques peuvent également être utilisées comme compteurs d'impulsions pour les applications de débit
- Fonctions logiques avancées grâce à un automate Web intégré et communication avec les systèmes externes via une interface Modbus

Endress+Hauser
People for Process Automation

Sommaire

Informations relatives au document 3
Symboles 3

Domaine d'application 4
Vendor Managed Inventory 4

Principe de fonctionnement et architecture du système 5
Sécurité informatique 5
Prérequis 5
Architecture du système 5

Entrée 12
Affectation des bornes 12
Poids 12
Matériaux 12
Bornes 12
Entrée analogique 4 ... 20 mA 12
Entrée numérique 13

Sortie 14
Sortie numérique 14
Interface série RS485 (Modbus) 15

Alimentation électrique 15
Tension d'alimentation 15
Consommation 15
Interruption de tension (IEC 61000-4-29) 16

Montage 16
Emplacement de montage 16
Position de montage 16
Dimensions 16
Antenne 16

Environnement 17
Gamme de température ambiante 17
Température de transport et de stockage 17
Humidité 17
Condensation 17
Classe climatique 17
Altitude d'utilisation selon IEC61010-1 Ed.3 17
Indice de protection 17
Résistance aux chocs 17
Résistance aux vibrations 17
Compatibilité électromagnétique 17

Configuration 18
Éléments d'affichage (affichage de l'état de l'appareil / LED) 18
Eléments de configuration 18
Serveur web intégré 19
Automate Web intégré 20

Certificats et agréments 20
Marquage CE 21
Marquage UKCA 21
RoHS 21
Normes et directives externes 21

Homologation de télécommunications 21
Europe 21
USA et Canada 21
Autres certificats 22

Informations à fournir à la commande 23
Construction du produit 23
Informations à fournir à la commande 24

Accessoires 24
Accessoires spécifiques à l'appareil 24
Accessoires spécifiques à la communication 24

Documentation complémentaire 25
Documentation standard 25

Marques déposées 25

Informations relatives au document

Symboles

Symboles d'avertissement

⚠ DANGER
Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse entraînant la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT
Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

⚠ ATTENTION
Ce symbole attire l'attention sur une situation dangereuse pouvant entraîner des blessures de gravité légère ou moyenne si elle n'est pas évitée.

AVIS
Ce symbole identifie des informations relatives à des procédures et d'autres situations n'entraînant pas de blessures.

Symboles électriques

⏚ Prise de terre
Bride reliée à la terre via un système de mise à la terre.

⊥ Borne de masse
Borne pouvant être utilisée comme contact de masse pour l'entrée numérique.

Symboles spécifiques à la communication

Wireless Local Area Network (WLAN)
Communication via un réseau local sans fil

La LED est éteinte

La LED est allumée

La LED clignote

Symboles pour certains types d'information

Conseil
Indique des informations complémentaires

Renvoi à la documentation

Renvoi à une autre section

1., 2., 3. Série d'étapes

Symboles utilisés dans les graphiques

1, 2, 3 ... Numéros de position

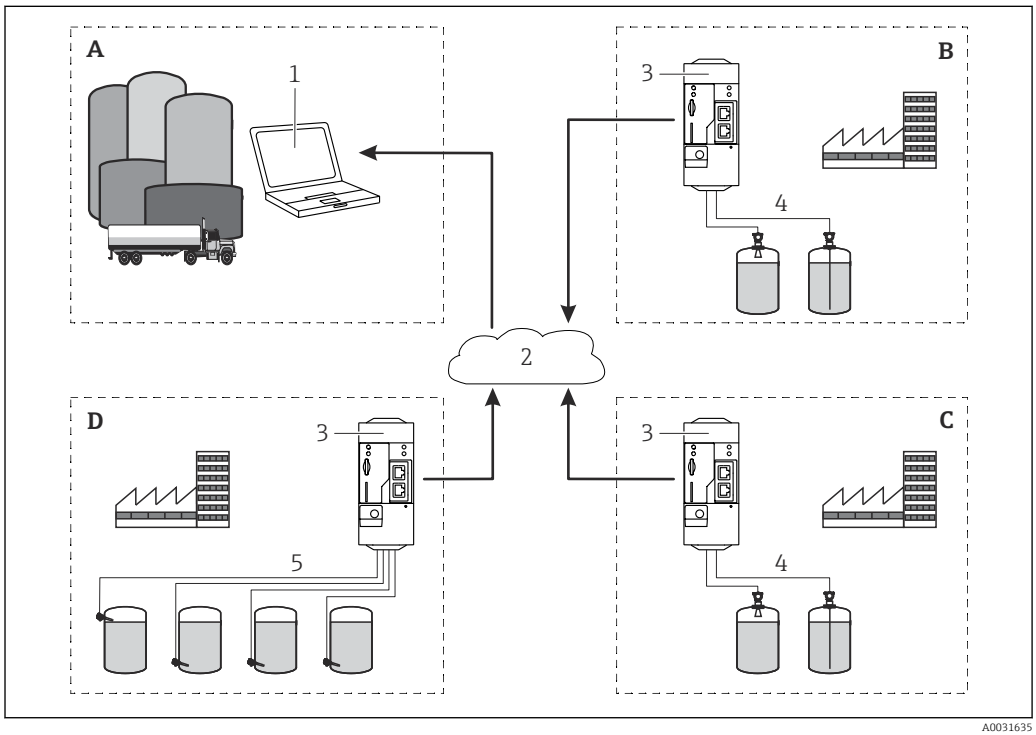
Zone explosible

Zone sûre (zone non explosible)

Domaine d'application

Vendor Managed Inventory

Grâce à l'interrogation à distance des niveaux des cuves ou des silos via Fieldgate, les fournisseurs de matières premières peuvent accéder à des informations sur les niveaux de stock actuels chez leurs clients réguliers 24h/24 et 7j/7 et entrer ces informations dans leurs propres plannings de production, par exemple. Les Fieldgate surveillent les seuils réglés et déclenchent automatiquement la prochaine livraison de produit si nécessaire. Les possibilités ici vont du simple réapprovisionnement par e-mail au traitement des commandes entièrement automatisé en incorporant des données XML dans les systèmes de supervision des deux côtés.



1 Utilisation d'un Vendor Managed Inventory

A Fournisseur
B Client 1
C Client 2
D Client 3
1 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)
2 Internet / LAN
3 Fieldgate FXA42
4 Analogique 4 ... 20 mA
5 Contact de seuil

Principe de fonctionnement et architecture du système

Sécurité informatique

Notre garantie n'est valable que si le produit est monté et utilisé comme décrit dans le manuel de mise en service. Le produit dispose de mécanismes de sécurité pour le protéger contre toute modification involontaire des réglages.

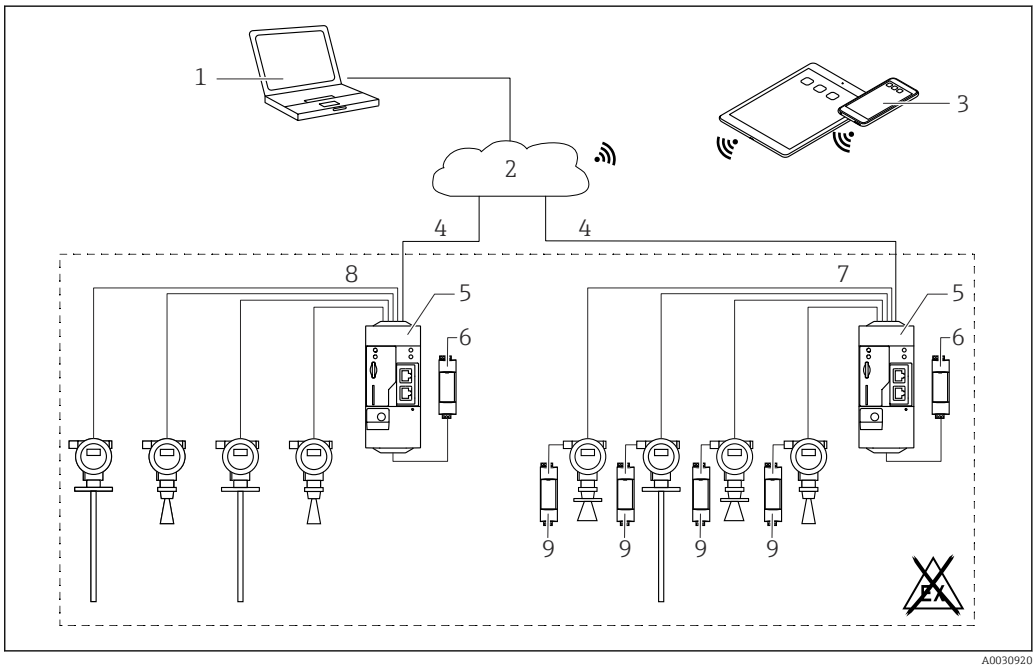
Des mesures de sécurité informatique, permettant d'assurer une protection supplémentaire du produit et de la transmission de données associée, doivent être mises en place par les exploitants eux-mêmes conformément à leurs normes de sécurité.

Prérequis

Navigateur Internet	Appareil mobile
▪ Mozilla Firefox version 31 ou supérieure ▪ Google Chrome version 31 ou supérieure ▪ Microsoft Edge ▪ Internet Explorer 10 ou supérieure	▪ Appareil avec iOS : iOS Safari 7.1 ou supérieure ▪ Appareil avec Android : Android Firefox ou Chrome à partir de la version 31

Architecture du système

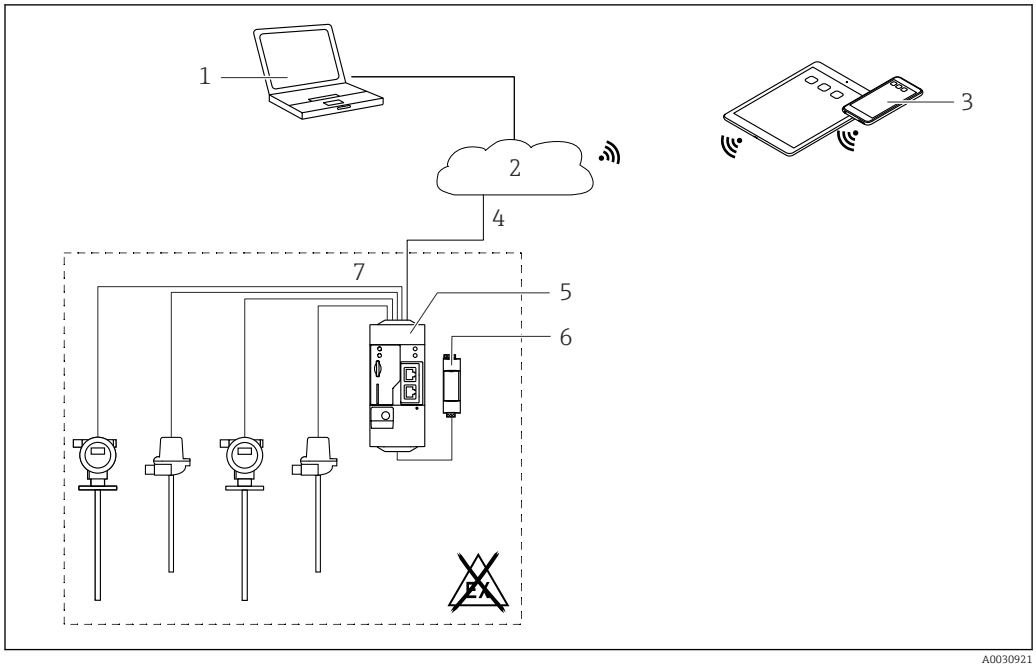
Configuration avec entrée analogique 4 ... 20 mA(2 fils/4 fils)



2 *Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec entrée analogique 4 ... 20 mA*

1 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)*
2 *Internet / LAN*
3 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)*
4 *Ethernet / WLAN / UMTS / LTE-M / LTE Cat NB1*
5 *Fieldgate FXA42*
6 *Alimentation électrique 24 V_{DC}*
7 *4 x entrées analogiques 4 ... 20 mA (passives), 4 fils*
8 *4 x entrées analogiques 4 ... 20 mA (actives), 2 fils (alimentées par boucle courant)*
9 *Alimentation de l'appareil de mesure*

Configuration avec une entrée numérique

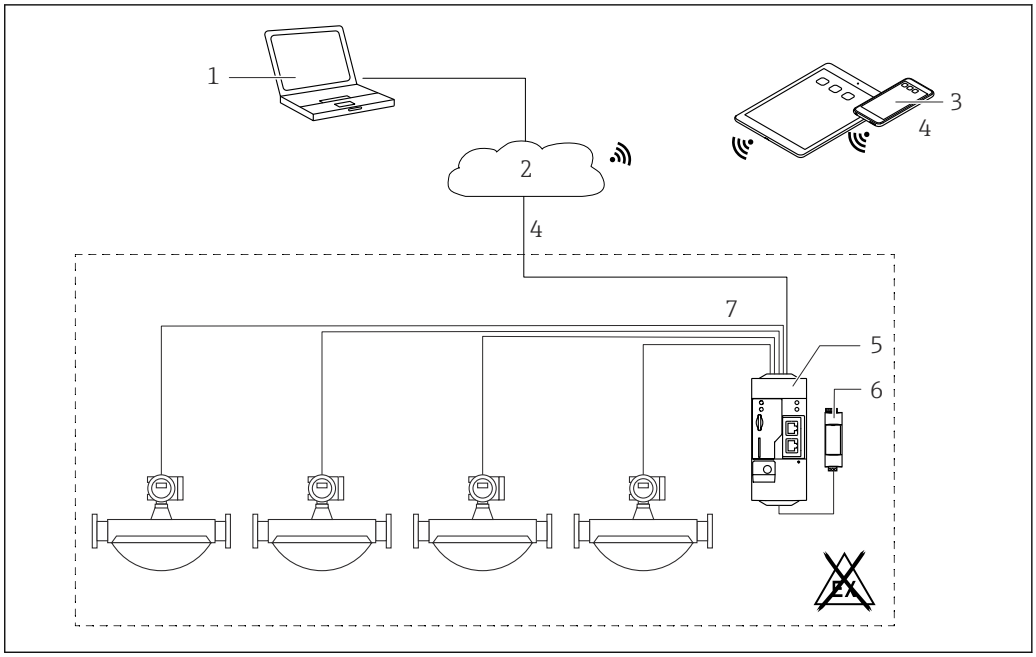


A0030921

3 Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec entrée numérique

1 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)
2 Internet / LAN
3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)
4 Ethernet / WLAN / UMTS / LTE-M / LTE Cat NB1
5 Fieldgate FXA42
6 Alimentation électrique 24 V_{DC}
7 4 x entrées numériques et sortie tension auxiliaire 24 V_{DC}

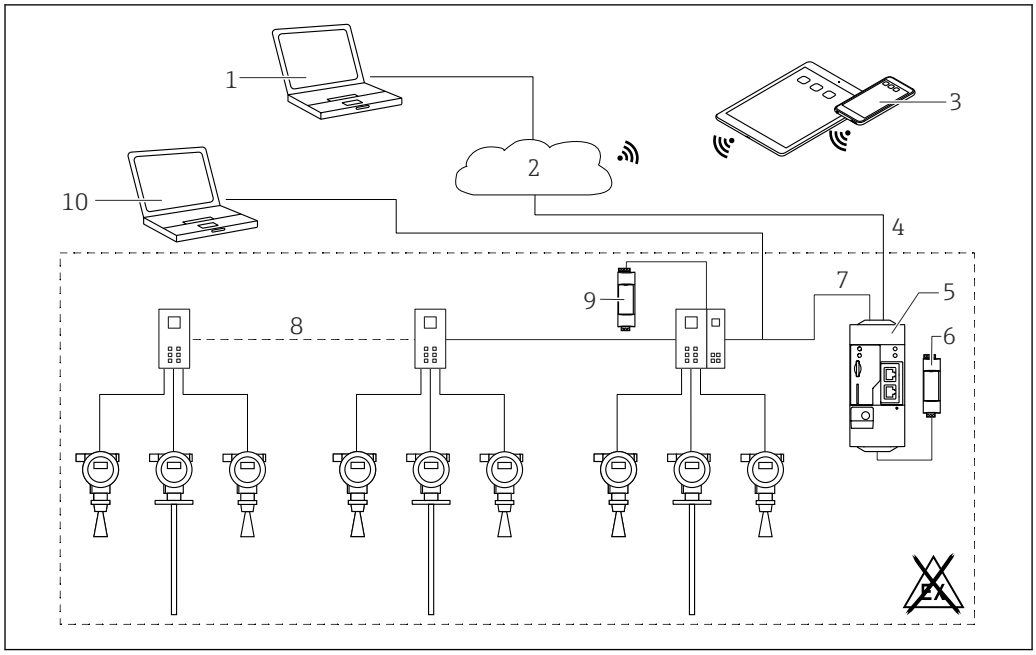
Configuration avec un compteur d'impulsions



4 Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec compteur d'impulsions

1 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)*
2 *Internet / LAN*
3 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)*
4 *Ethernet / WLAN / UMTS / LTE-M / LTE Cat NB1*
5 *Fieldgate FXA42*
6 *Alimentation électrique 24 V_{DC}*
7 *4 x entrées numériques avec compteur d'impulsions*

Configuration avec Modbus TCP



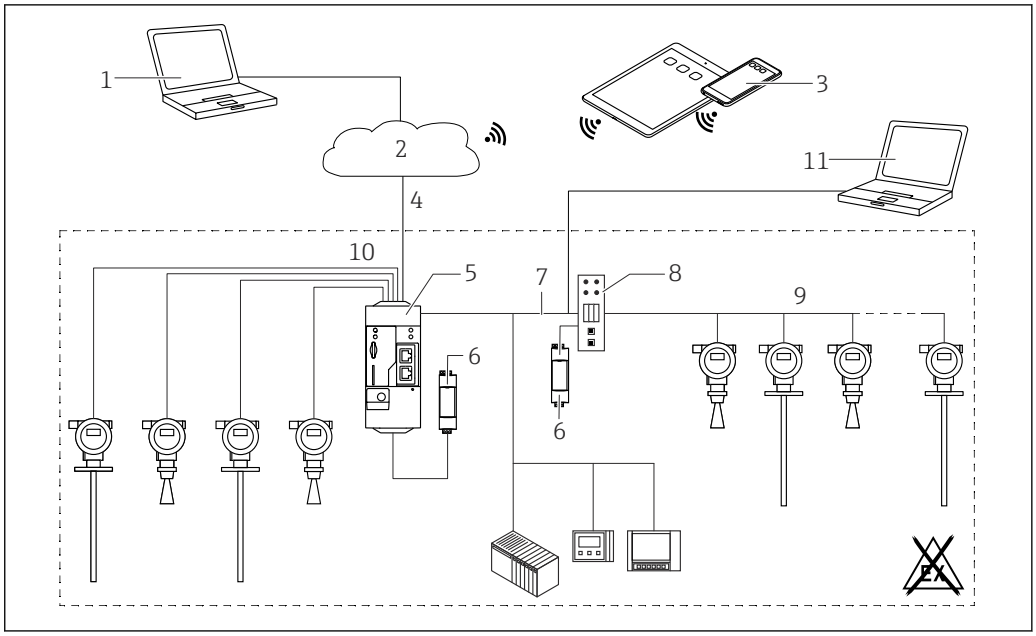
5 *Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec un multiplexeur point-à-point HART*

1 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)*
2 *Internet / LAN*
3 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)*
4 *Ethernet / WLAN / UMTS / LTE-M / LTE Cat NB1*
5 *Fieldgate FXA42*
6 *Alimentation électrique 24 V_{DC}*
7 *Modbus TCP via Ethernet comme serveur/client*
8 *Multiplexeur Phoenix Contact de Modbus TCP à HART point à point. 1 module de tête et jusqu'à 5 modules d'extension sont possibles. Des modules d'extension pour 4 ou 8 voies HART sont possibles*
9 *Alimentation électrique externe*
10 *Tunnellisation FieldCare via multiplexeur Phoenix Contact*

Modbus TCP peut être utilisé comme serveur et comme client sur la connexion Ethernet de la Fieldgate FXA42.

En cas de fonctionnement comme client Modbus, il est possible de définir jusqu'à 32 appareils et 256 valeurs. Comme les valeurs peuvent devenir des tableaux lorsqu'on lit et écrit plusieurs registres ou bobines, la limite suivante s'applique : le nombre de toutes les valeurs scalaires (non-tableau) plus la taille de tous les tableaux ne doit pas dépasser 512.

Configuration avec Modbus TCP

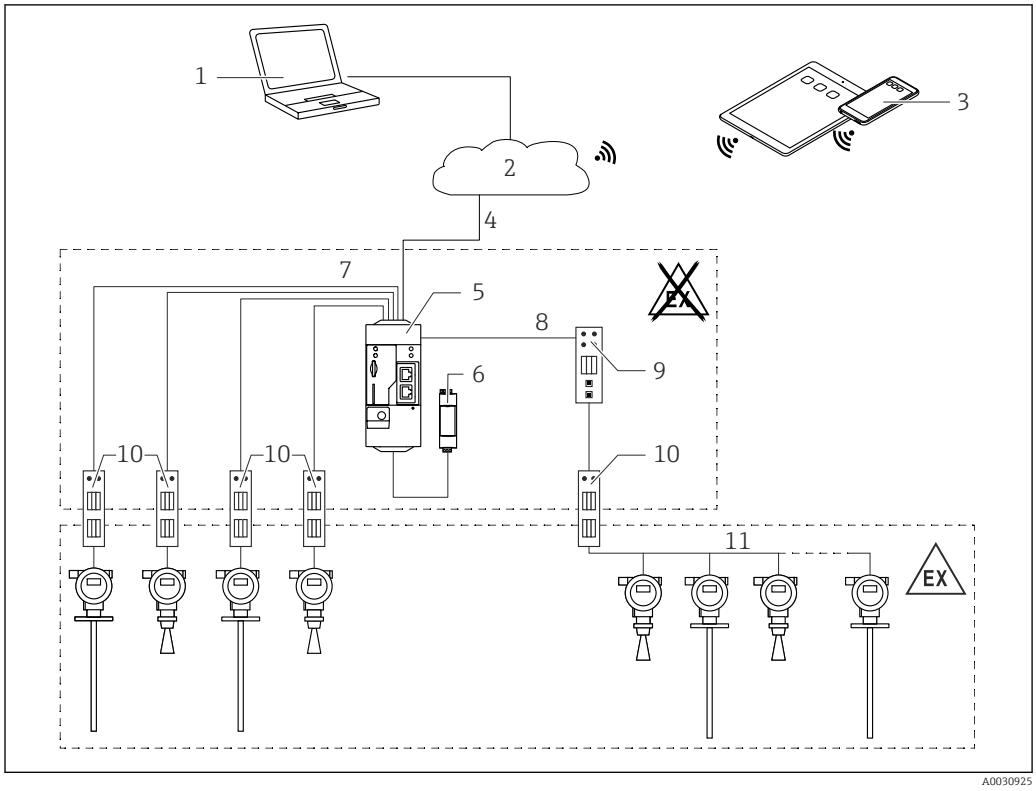


6 *Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec TCP*

1 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)*
2 *Internet / LAN*
3 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)*
4 *Ethernet / WLAN / UMTS / LTE Cat M1 / LTE Cat NB1*
5 *Fieldgate FXA42*
6 *Alimentation électrique 24 V_{DC}*
7 *Modbus TCP via Ethernet comme serveur/client*
8 *Convertisseur HG1 Plus de Modbus à HART Multidrop*
9 *HART Multidrop (7 appareils max., selon la demande de puissance)*
10 *4 x entrées analogiques 4 … 20 mA (2 fils/4 fils)*
11 *Tunnellisation FieldCare via HG1 Plus*
12 *Alimentation de l'appareil de mesure*

Modbus TCP peut être utilisé comme serveur ou client sur la connexion Ethernet de la Fieldgate FXA42.

Configuration avec HART Multidrop via Modbus TCP



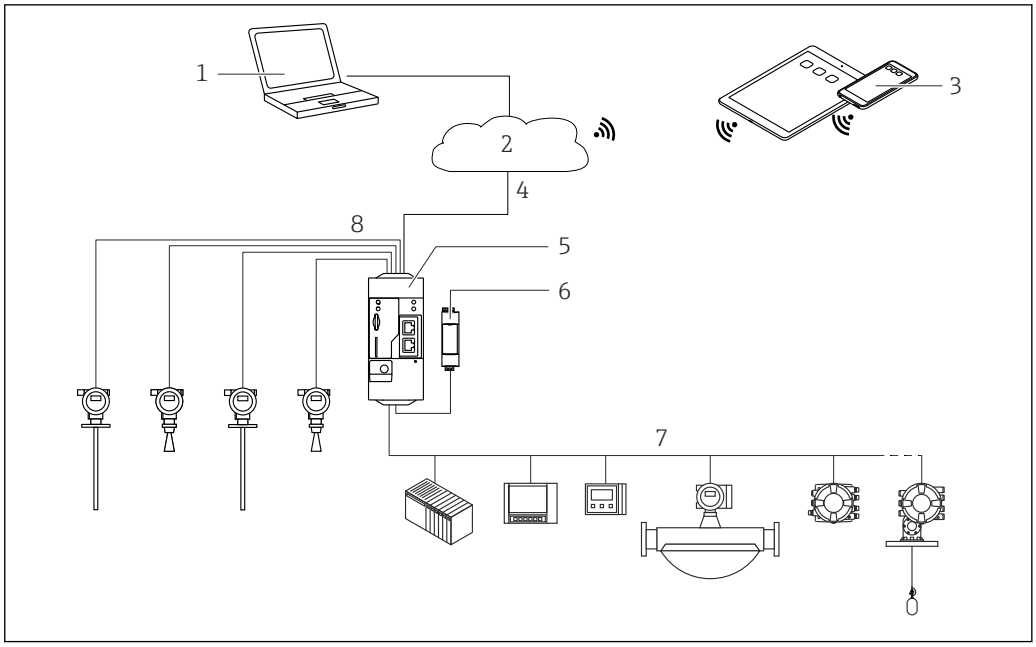
7 *Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec HART Multidrop*

1 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)*
2 *Internet / LAN*
3 *SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)*
4 *Ethernet / WLAN / UMTS / LTE Cat M1 / LTE Cat NB1*
5 *Fieldgate FXA42*
6 *Alimentation électrique 24 V_{DC}*
7 *4 x entrées analogiques 4 ... 20 mA (2 fils/4 fils)*
8 *Convertisseur HG1 Plus de Modbus à HART Multidrop*
9 *Convertisseur de Modbus à HART Multidrop*
10 *Barrière*
11 *HART Multidrop*

Modbus TCP peut être utilisé comme serveur ou client sur la connexion Ethernet de la Fieldgate FXA42.

Si une barrière de communication adaptée est utilisée (→ 7), les appareils de mesure peuvent également être utilisés en zone explosible.

Configuration avec Modbus RS485



8 Architecture du système d'une Fieldgate FXA42 avec Modbus RS485

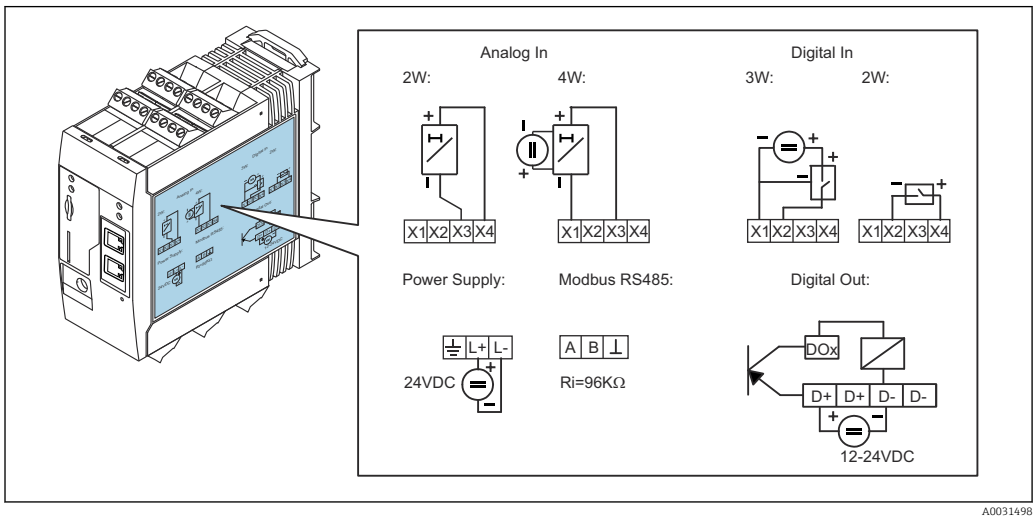
1 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting (via navigateur web)
2 Internet / LAN
3 SupplyCare Enterprise / SupplyCare Hosting sur appareils mobiles (via navigateur web)
4 Ethernet / WLAN / UMTS / LTE-M / LTE Cat NB1
5 Fieldgate FXA42
6 Alimentation électrique 24 V_{DC}
7 1 x Modbus RS485 comme maître ou esclave
8 4 x entrées analogiques 4 ... 20 mA (2 fils/4 fils)

La connexion Modbus RS485 peut être utilisée soit comme maître soit comme esclave (mais pas les deux modes simultanément).

- En cas de fonctionnement comme maître, il est possible de définir jusqu'à 32 appareils et 256 valeurs. Comme les valeurs peuvent devenir des tableaux lorsqu'on lit et écrit plusieurs registres ou bobines, la limite suivante s'applique : le nombre de toutes les valeurs scalaires (non-tableau) plus la taille de tous les tableaux ne doit pas dépasser 512.
- En cas de fonctionnement comme esclave, jusqu'à 128 valeurs peuvent être définies. Comme les valeurs peuvent devenir des tableaux lorsqu'on lit et écrit plusieurs registres ou bobines, la limite suivante s'applique : le nombre de toutes les valeurs scalaires (non-tableau) plus la taille de tous les tableaux ne doit pas dépasser 512.

Entrée

Affectation des bornes



9 Étiquette sur le boîtier pour l'occupation des bornes

Poids

Env. 300 g (10,6 oz)

Matériaux

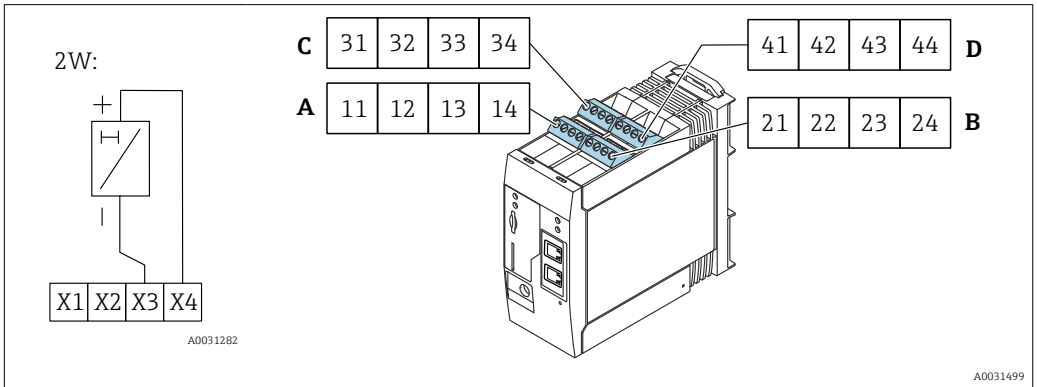
Boîtier : plastique PC-GF10

Bornes

Bornes à visser enfichables, 2,5 mm² (14 AWG), 0,1 … 4 mm² (30 … 12 AWG), couple de serrage 0,5 … 0,6 Nm (0,37 … 0,44 lbf ft)

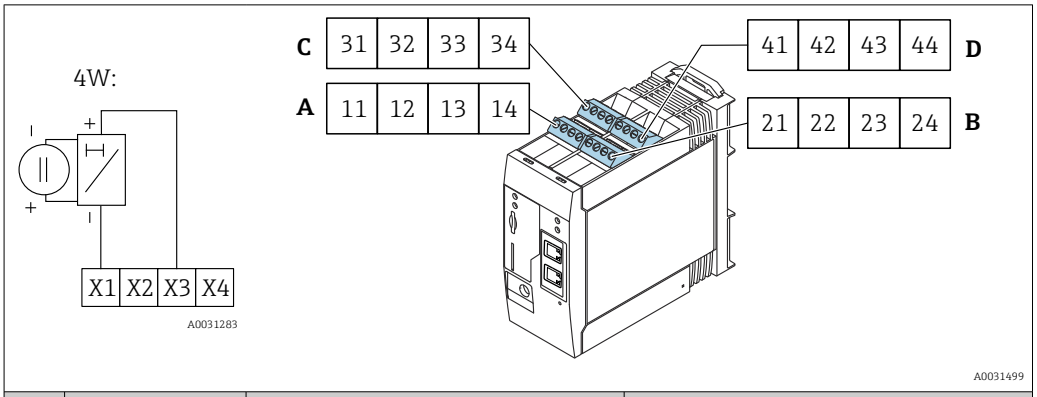
Entrée analogique 4 … 20 mA

Entrée analogique 4 … 20 mA (2 fils) avec sortie tension auxiliaire



	Bornier				Fonction	Propriétés
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X3 =	13	23	33	43	4 x entrée analogique 4 à 20 mA	Tension d'entrée maximum : 35 V Courant d'entrée maximum : 22 mA Résistance interne : 250 Ω (adaptée à la communication HART) Gamme de mesure : 3,8 … 20,5 mA Résolution : 16 bits Précision : 0,1 % de la gamme de mesure
X4 =	14	24	34	44	4 x sortie tension auxiliaire pour l'alimentation de transmetteur	Tension de sortie : 28 V_{DC} (sans charge) 26 V_{DC} @ 3 mA 20 V_{DC} @ 30 mA Courant de sortie : max. 160 mA

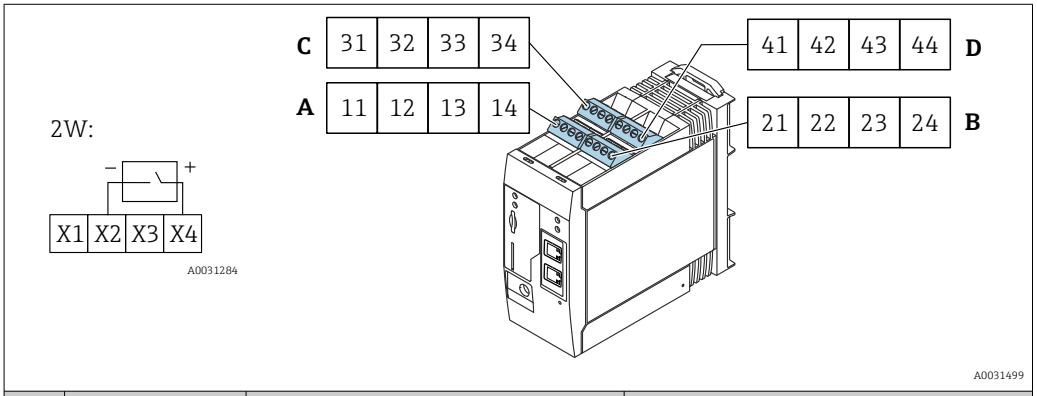
Entrée analogique 4 à 20 mA (4 fils)



	Bornier				Fonction	Propriétés
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X3 =	13	23	33	43	4 x entrée analogique 4 à 20 mA	Tension d'entrée maximum : 35 V Courant d'entrée maximum : 22 mA Résistance interne : 250 Ω (adaptée à la communication HART) Gamme de mesure : 3,8 ... 20,5 mA Résolution : 16 bits Précision : 0,1 % de la gamme de mesure

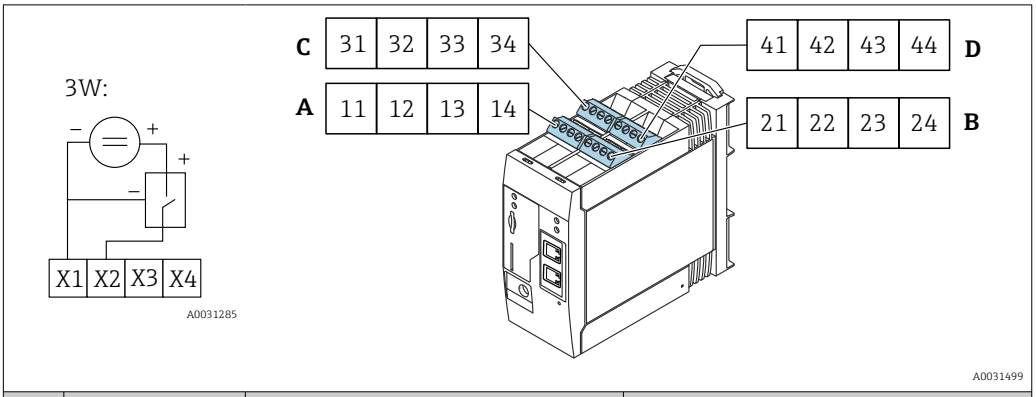
Entrée numérique

Entrée numérique (2 fils) avec sortie tension auxiliaire



	Bornier				Fonctionnement	Propriétés
	A	B	C	D		
X2 =	12	22	32	42	4 x entrée numérique	Tension d'entrée L : < 5 V Tension d'entrée H : > 11 V Courant d'entrée : < 5 mA Tension d'entrée maximum : 35 V
X4 =	14	24	34	44	4 x sortie tension auxiliaire pour contrôler les entrées numériques	Tension de sortie : 28 V_{DC} (sans charge) 26 V_{DC} @ 3 mA 20 V_{DC} @ 30 mA Courant de sortie : max. 160 mA

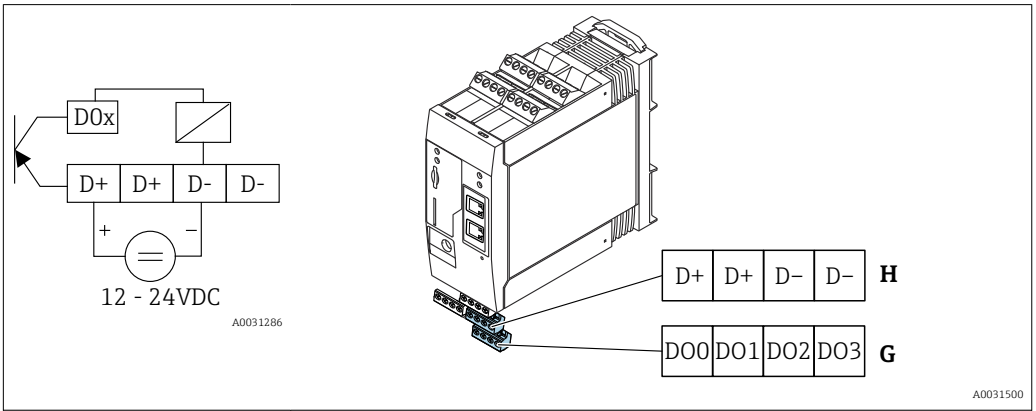
Entrée numérique (3 fils)



	Bornier				Fonctionnement	Propriétés
	A	B	C	D		
X1 =	11	21	31	41	4 x GND	
X2 =	12	22	32	42	4 x entrée numérique	Tension d'entrée L : < 5 V Tension d'entrée H : > 11 V Courant d'entrée : < 5 mA Tension d'entrée maximum : 35 V

Sortie

Sortie numérique



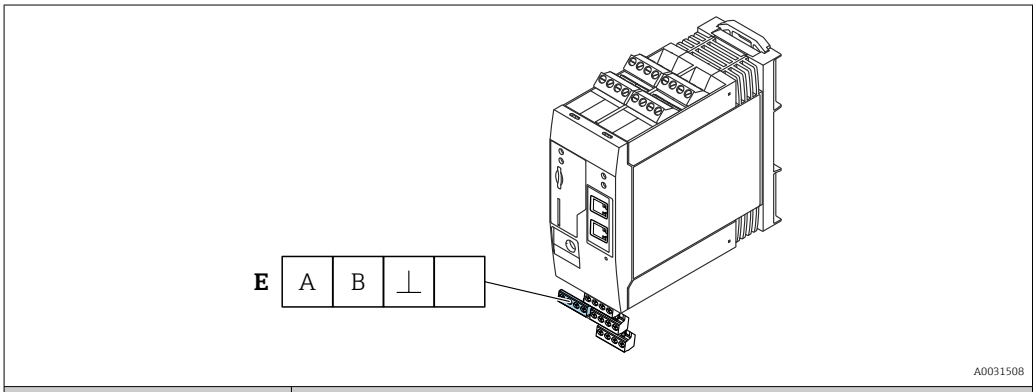
Bornier	G	Propriétés
DO0 DO1 DO2 DO3 Sortie numérique	DO0	Driver high-side, sourcing, DC-PNP. Courant de sortie : 500 mA
	DO1	
	DO2	
	DO3	

Bornier	H	Propriétés
D+ D+ D− D− Alimentation de la sortie numérique [1)]	D+	12 ... 24 V_{DC}
	D+	12 ... 24 V_{DC}
	D-	GND
	D-	GND

1) Vous ne devez utiliser que des blocs d'alimentation qui garantissent une isolation électrique sûre selon DIN VDE 0570-2-6 et EN61558-2-6 (SELV / PELV ou NEC Class 2) et qui sont conçus comme des circuits à énergie limitée.

Interface série RS485 (Modbus)

- Résistance interne : 96 kΩ
- Protocole : Modbus RTU
- Terminaison externe requise (120 Ω)

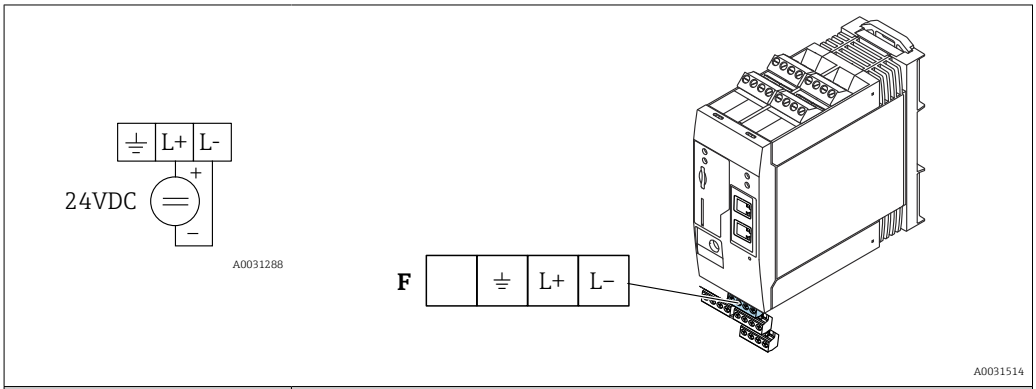


Bornier	E	Propriétés
A B ⊥	A	Signal
	B	Signal
Interface série RS485	⊥	Prise de terre / raccord de blindage en option
		Libre

Alimentation électrique

Tension d'alimentation

La tension d'alimentation est 24 V DC (±20%). Vous ne devez utiliser que des blocs d'alimentation qui garantissent une isolation électrique sûre selon DIN VDE 0570-2-6 et EN61558-2-6 (SELV / PELV ou NEC Class 2) et qui sont conçus comme des circuits à énergie limitée.



Bornier	F	Propriétés
⏚ L+ L–		Libre
	⏚	Prise de terre
Alimentation de la Fieldgate FXA42 [1]	L+	24 V_{DC}
	L-	GND

1) Vous ne devez utiliser que des blocs d'alimentation qui garantissent une isolation électrique sûre selon DIN VDE 0570-2-6 et EN61558-2-6 (SELV / PELV ou NEC Class 2) et qui sont conçus comme des circuits à énergie limitée.

Consommation

< 9 W

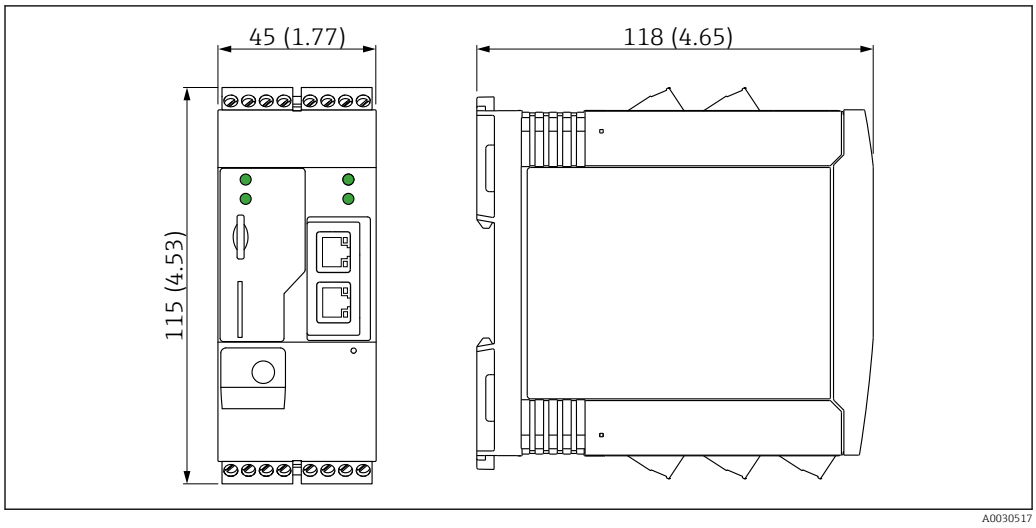
Interruption de tension (IEC 61000-4-29) 20 ms

Montage

Emplacement de montage La Fieldgate doit être montée dans une armoire de commande en dehors de la zone explosible. Il faut utiliser un boîtier de protection (IP65) si l'unité est installée en extérieur.

Position de montage Verticale ou horizontale sur rail profilé (HT 35 selon EN 60715).

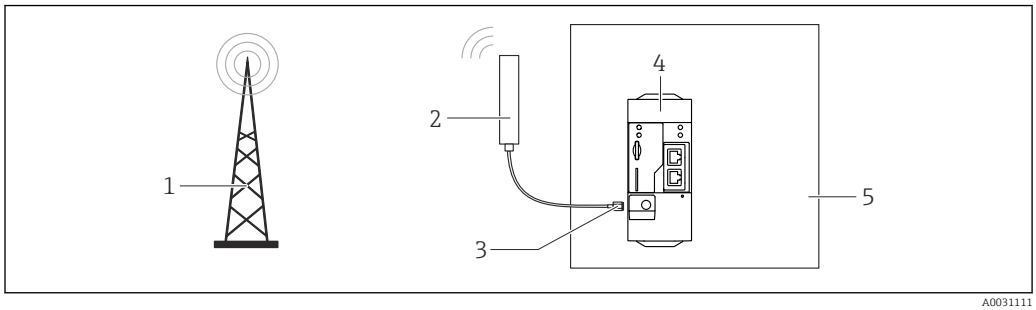
Dimensions



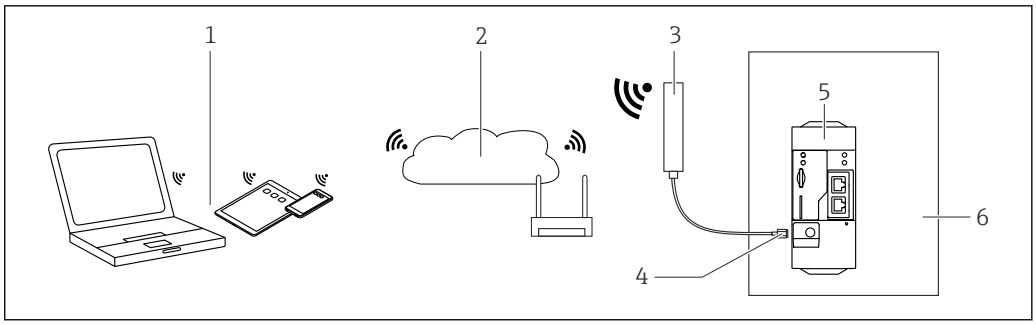
10 Dimensions en mm (in)

Antenne Les appareils requièrent une antenne externe pour la communication sans fil via UMTS (2G/3G), LTE Cat M1 et Cat NB1 (2G/4G) et WLAN. L'antenne peut être commandée comme accessoire auprès d'Endress+Hauser. Le câble d'antenne est vissé sur le raccord à l'avant de l'appareil. L'antenne doit être montée à l'extérieur de l'armoire de commande ou du boîtier de terrain. Dans les zones de faible réception, il est recommandé de contrôler la communication avant de fixer l'antenne définitivement.

Raccordement : raccord SMA.



1 *Réseaux de communication mobiles*
2 *Antenne pour la Fieldgate FXA42*
3 *Raccord SMA*
4 *Fieldgate FXA42 Ethernet et 2G/3G/4G*
5 *Armoire de commande*



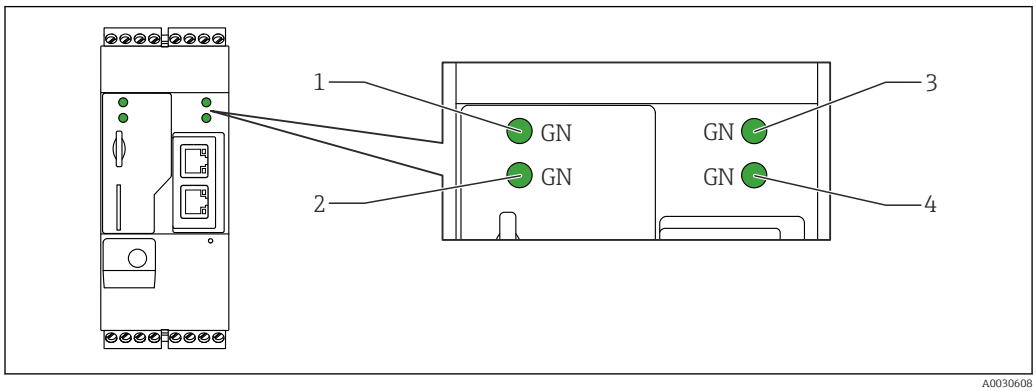
1 Récepteurs WLAN
2 Liaison montante vers Internet ou LAN via routeur
3 Antenne pour la Fieldgate FXA42
4 Raccord SMA
5 Fieldgate FXA42 Ethernet et WLAN
6 Armoire de commande

Environnement

Gamme de température ambiante	Fonctionnement normal (EN 60068-2-14 ; Nb ; 0,5 K/min) : −20 … 60 °C (−4 … 140 °F) Montage côte à côte : −20 … 50 °C (−4 … 122 °F)
Température de transport et de stockage	EN 60068-2-1 ; Ab ; 0,5 K/min / EN 60068-2-2 ; Bb ; 0,5K/min : −25 … 85 °C (−13 … 185 °F)
Humidité	EN 60068-2-30 ; Db ; 0,5 K/min : 5 à 85% ; sans condensation
Condensation	Interdit
Classe climatique	Selon IEC 60654-1, classe B2
Altitude d'utilisation selon IEC61010-1 Ed.3	En général jusqu'à 2 000 m (6 560 ft) au-dessus du niveau de la mer
Indice de protection	IP20, NEMA1
Résistance aux chocs	DIN EN 60068-2-27 : ±15 g ; 11 ms
Résistance aux vibrations	EN 60068-2-64 / IEC60068-2-64 : 20…2000 Hz 0,01 g^2/Hz
Compatibilité électromagnétique	▪ Immunité aux interférences : selon IEC 61326, domaine industriel ▪ Emissivité : selon IEC 61326, classe B

Configuration

Éléments d'affichage (affichage de l'état de l'appareil / LED)



1 Alimentation
2 Modem (versions communications mobiles) / WLAN / Ethernet
3 Réseau
4 Automate Web

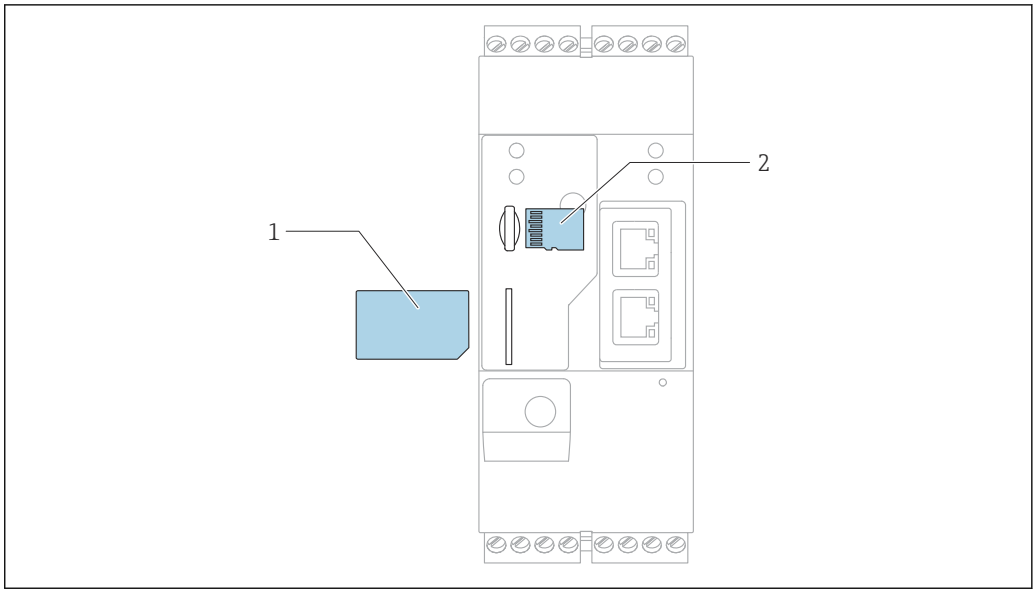
Description	État	Couleur	Signification	Remarque
Alimentation		Vert (GN)	Alimentation ON	
Modem		Vert (GN)	Alimentation pour modem ON	Uniquement versions communications mobiles
WLAN		Vert (GN)	Alimentation pour module WLAN ON	Uniquement version WLAN
Ethernet		Vert (GN)	Alimentation pour port Ethernet ON	Uniquement version Ethernet
Réseau		Vert (GN)	Connexion de données établie	Version Ethernet : adresse IP fixe valide configurée ou DHCP réalisé avec succès
Réseau			Connexion des données interrompue	Version Ethernet : pas d'adresse IP fixe valide configurée ou DHCP pas réalisé avec succès
Automate Web		Vert (GN)	Le programme d'édition pour l'automate Web est activé	
	2 x	Vert (GN)	Mise à jour manuelle du firmware réalisée avec succès	
	2 x	Vert (GN)	Réinitialisation aux réglages par défaut (factory reset) confirmée	

Eléments de configuration

Bouton reset

Le bouton Reset se trouve dans un petit trou à l'avant de l'appareil (→ 14, 23).

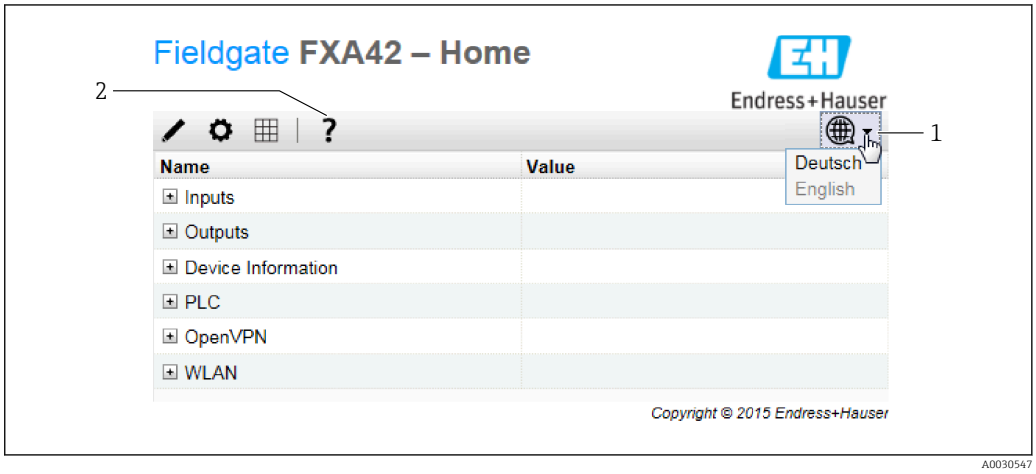
Emplacement pour carte



1 Carte SIM
2 Carte microSD

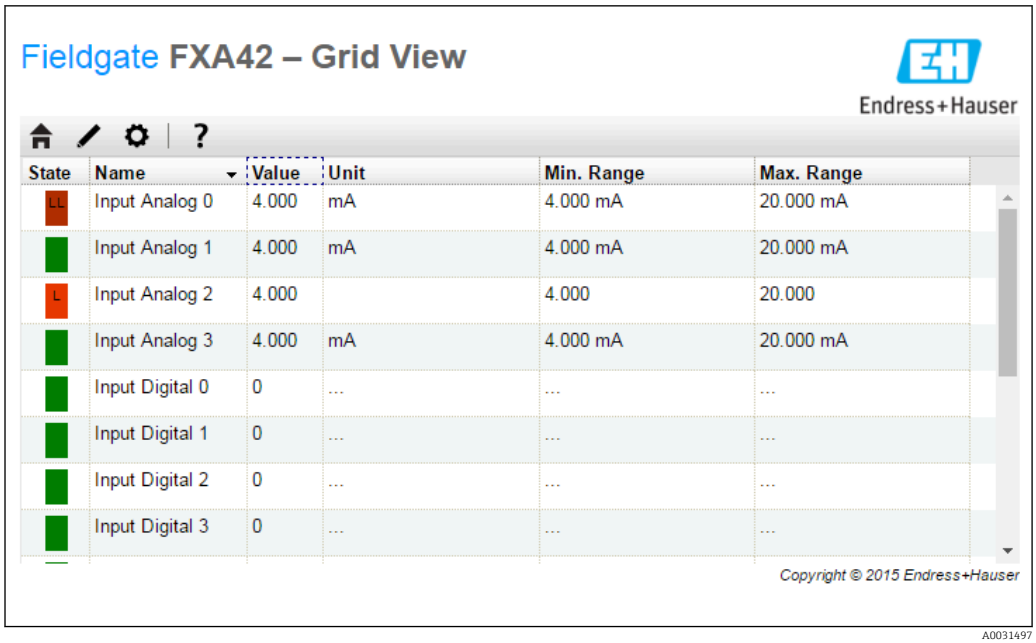
Serveur web intégré

Le serveur web intégré permet la commande totale et la configuration de la Fieldgate et permet également aux utilisateurs de visualiser les valeurs mesurées actuelles des appareils raccordés à l'aide de navigateurs web standard. Dans la section suivante, des exemples de quelques pages Web sont fournis.



11 Page d'accueil dans le navigateur web

1 Sélectionner la langue
2 Ouverture de l'aide en ligne

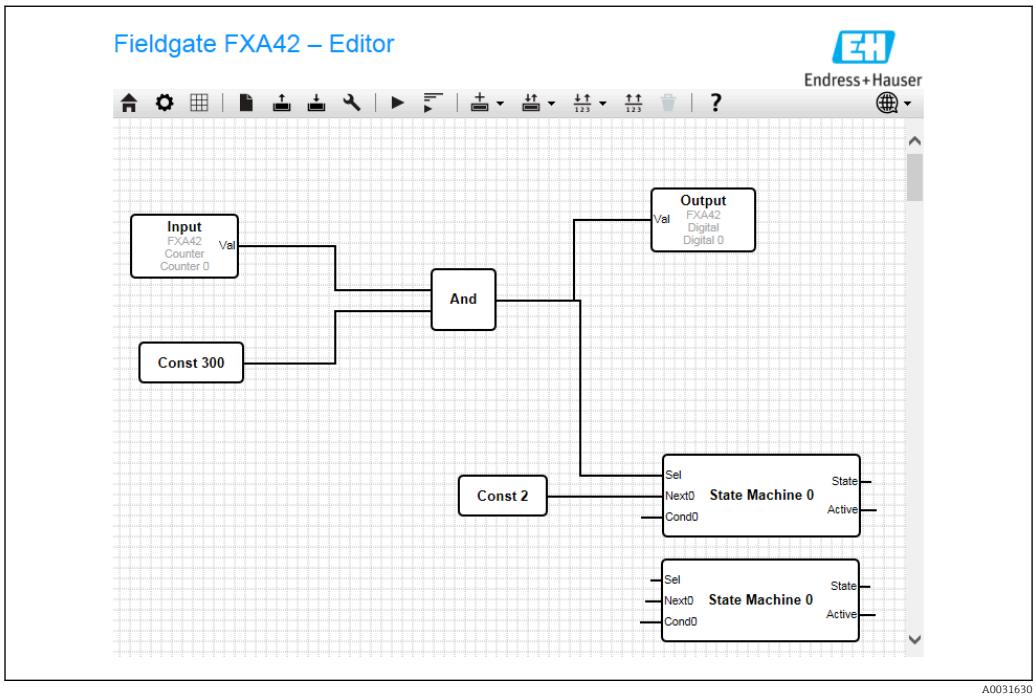


12 *Vue grille dans le navigateur web*

Automate Web intégré

L'automate Web est une solution d'éditeur graphique Web pour les fonctions de commande basiques de l'API.

Les opérations ET, OU, OU exclusif, FF, TIMER et COUNTER sont disponibles pour la mise en œuvre de fonctions d'API simples.



13 *Éditeur graphique pour les fonctions de commande de l'API*

Certificats et agréments

Les certificats et agréments actuels pour le produit sont disponibles sur la page produit correspondante, à l'adresse www.endress.com :

1. Sélectionner le produit à l'aide des filtres et du champ de recherche.
2. Ouvrir la page produit.

3. Sélectionner **Télécharger**.

Marquage CE

L'appareil remplit les exigences légales des directives européennes en vigueur. Celles-ci sont listées dans la déclaration CE de conformité correspondante avec les normes appliquées.

Marquage UKCA

L'appareil est conforme aux exigences légales de la réglementation du R.-U. applicable (Statutory Instruments). Celles-ci sont énumérées dans la déclaration UKCA de conformité, conjointement avec les normes désignées. En sélectionnant l'option de commande pour le marquage UKCA, Endress+Hauser confirme la réussite de l'évaluation et des tests de l'appareil en apposant la marque UKCA.

Adresse de contact Endress+Hauser UK :
Endress+Hauser Ltd.
Floats Road
Manchester M23 9NF
United Kingdom
www.uk.endress.com

RoHS

L'ensemble de mesure satisfait aux restrictions de substances définies par la directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE (RoHS 2) et la directive déléguée (UE) 2015/863 (RoHS 3).

Normes et directives externes

Autres normes et directives prises en compte lors de la conception et du développement de l'appareil :

- EN 60529
  Indices de protection assurés par le boîtier (code IP)
- EN 61010-1
  Exigences de sécurité pour les matériels électriques destinés à la mesure, au contrôle et à l'utilisation en laboratoire
- IEC/EN 61326
  "Émission conformément aux exigences de la Classe A" Compatibilité électromagnétique (exigences CEM)

Homologation de télécommunications

Europe

Cet appareil satisfait aux exigences de la directive concernant les équipements radio (RED) 2014/53/EU.

USA et Canada

Cet appareil est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC.

Avis de la Federal Communications Commission

Si cet appareil cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors, puis sous tension, l'utilisateur peut tenter de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

1. Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
2. Éloigner l'équipement du poste de réception.
3. Brancher l'appareil sur un circuit différent de celui du récepteur.

Pour s'assurer que l'unité respecte les directives de la FCC en vigueur et les exigences en matière de sécurité qui limitent aussi bien la puissance de sortie RF maximum que l'exposition humaine aux radiofréquences, utiliser une antenne avec une amplification maximale de 2 dBi et respecter une distance de séparation d'au moins 20 cm entre l'antenne de l'unité et le corps de l'utilisateur et toute autre personne à proximité à tout moment et dans toutes les applications ou utilisations.

Modifications

La FCC exige que l'utilisateur soit informé que tout changement ou modification apporté à cet appareil, qui ne serait pas expressément approuvé par Endress+Hauser, pourrait annuler le droit de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

Déclaration de la Federal Communications Commission

Cet appareil est conforme à la partie 15 des réglementations de la FCC. Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes :

(1) Cet appareil ne doit pas causer d'interférences dangereuses, et

(2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Avis concernant le sans fil

Dans certaines situations ou certains environnements, l'utilisation d'appareils sans fil peut être restreinte. De telles restrictions peuvent s'appliquer à bord d'avions, dans des véhicules, dans des hôpitaux, à proximité de zones explosibles, dangereuses, etc. Si les règles d'utilisation de cet appareil ne sont pas connues, demander l'autorisation de l'utiliser avant de le mettre en service.

Autres certificats

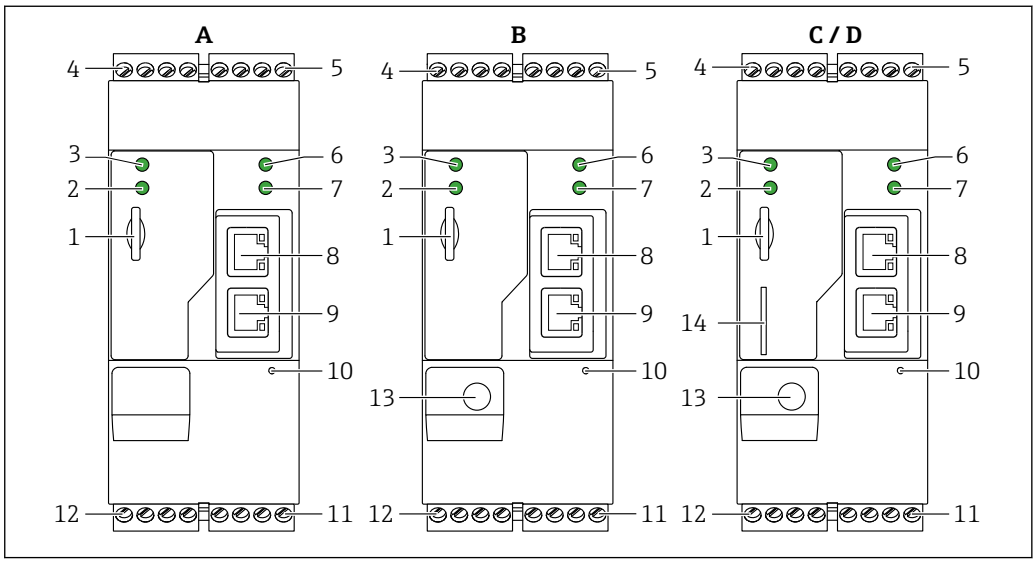
D'autres agréments nationaux sont disponibles sur demande.

- **Bulgarie**
  Autorisation générale requise pour l'utilisation en extérieur et dans des lieux publics.
- **Italie**
  Autorisation générale requise pour l'utilisation à l'extérieur de son propre site.
- **Norvège**
  L'utilisation peut être limitée dans un rayon de 20 km autour du centre de Ny-Alesund.
- **Roumanie**
  Utilisation comme appareil secondaire ; licence spéciale requise.
- **Lettonie**
  Un permis national est requis pour une utilisation de la fréquence 2,4 GHz en extérieur.

Informations à fournir à la commande

Construction du produit

Il existe quatre versions de la Fieldgate FXA42. Ces versions diffèrent en termes de caractéristiques d'appareil et de technologie de transmission des données.



14 *Versions et construction de la Fieldgate FXA42*

A FXA42-A Ethernet
B FXA42-B Ethernet et WLAN
C FXA42-C Ethernet et 2G/3G
D FXA42-D Ethernet et LTE Cat M1 et Cat NB1 (2G/4G)
1 Emplacement pour carte mémoire, type de carte : microSD
2 LED d'état pour modem / WLAN / Ethernet
3 LED d'état pour la tension d'alimentation
4, 5 Modules d'entrée avec entrée analogique, entrée numérique, source de courant et potentiel de référence
6 LED d'état pour le réseau
7 LED d'état pour automate Web
8, 9 Ports Ethernet
10 Bouton reset
11 Alimentation de la Fieldgate FXA42, alimentation des sorties numériques, sorties numériques
12 Interface série RS-485
13 Connexion pour l'antenne (uniquement versions WLAN et télécommunications mobiles)
14 Emplacement pour carte SIM (uniquement versions télécommunications mobiles)

Bandes de fréquence prises en charge pour les télécommunications mobiles

FXA42-C : bandes de fréquence UMTS (2G/3G) prises en charge

2G
Bande 2 (1 900 MHz), Bande 3 (1 800 MHz), Bande 5 (850 MHz), Bande 8 (900 MHz)

3G
Bande 1 (2 100 MHz), Bande 2 (1 900 MHz), Bande 4 (1 700 MHz), Bande 5 (850 MHz), Bande 6 (800 MHz), Bande 8 (900 MHz)

FXA42-D : bandes de fréquence LTE Cat M1 et Cat NB1 (2G/4G) prises en charge

2G
Bande 2 (1 900 MHz), Bande 3 (1 800 MHz), Bande 5 (850 MHz), Bande 8 (900 MHz)

4G
Bande 1 (2 100 MHz), Bande 2 (1 900 MHz), Bande 3 (1 800 MHz), Bande 4 (AWS 1 700 MHz), Bande 5 (850 MHz), Bande 8 (900 MHz), Bande 12 (700 MHz), Bande 13 (700 MHz), Bande 18 (800 MHz), Bande 19 (800 MHz), Bande 20 (800 MHz), Bande 26 (850 MHz), Bande 28 (700 MHz)

Informations à fournir à la commande

Des informations détaillées à fournir à la commande sont disponibles :
- Dans le Configurateur de produit sur le site web Endress+Hauser : www.endress.com-> Cliquez sur "Corporate" -> Sélectionnez votre pays -> Cliquez sur "Products" -> Sélectionnez le produit à l'aide des filtres et des champs de recherche -> Ouvrez la page produit -> Le bouton "Configurer" à droite de la photo du produit ouvre le Configurateur de produit.
- Auprès du centre de ventes Endress+Hauser : www.addresses.endress.com

Le configurateur de produit - l'outil pour la configuration individuelle des produits
- Données de configuration actuelles
- Selon l'appareil : entrée directe des données spécifiques au point de mesure comme la gamme de mesure ou la langue de programmation
- Vérification automatique des critères d'exclusion
- Création automatique de la référence de commande avec édition en format PDF ou Excel
- Possibilité de commande directe dans le shop en ligne Endress+Hauser

À noter que lors du choix du contrat, la fonction SMS doit être acceptée pour permettre l'utilisation de cette fonction. Le contrat de télécommunications mobiles pour l'appareil doit prendre en charge cette fonction.

Accessoires

Accessoires spécifiques à l'appareil

Alimentation
Bloc d'alimentation pour alimentation électrique
Référence : 71327426

Antenne
Antenne avec connexion SMA pour les télécommunications mobiles ou le fonctionnement WLAN
Référence : 71327395

Carte SD (type de carte : microSD)
Sur demande

Modules de communication
- Unité de serveur Datexel DAT8017-I : convertisseur analogique vers Modbus TCP
  Référence : 71375710
- Rapsystems HG1 Plus : passerelle HART vers Modbus
  Référence : 71327424
- Phoenix Contact : module de tête multiplexeur HART Ethernet
  Référence : 71363548
- Phoenix Contact : module d'extension HART 4 voies
  Référence : 71363561
- Phoenix Contact : module d'extension HART 8 voies
  Référence : 71363582

Accessoires spécifiques à la communication

SupplyCare Enterprise SCE30B
Logiciel de gestion des stocks affichant le niveau, le volume, la masse, la température, la pression, la masse volumique et d'autres paramètres de cuves. Les paramètres sont enregistrés et transmis au moyen de passerelles telles que Fieldgate FXA42, Connect Sensor FXA30B ou d'autres types de passerelle.
Ce logiciel basé sur le Web est installé sur un serveur local et peut également être visualisé et configuré à l'aide de terminaux mobiles comme un smartphone ou une tablette.

Pour plus de détails, voir l'Information technique TI01228S et le manuel de mise en service BA00055S

SupplyCare Hosting SCH30
Logiciel de gestion des stocks affichant le niveau, le volume, la masse, la température, la pression, la masse volumique et d'autres paramètres de cuves. Les paramètres sont enregistrés et transmis au moyen de passerelles telles que Fieldgate FXA42, Connect Sensor FXA30B ou d'autres types de passerelle.
SupplyCare Hosting propose un service d'hébergement (logiciel à la demande, SaaS). Dans le portail Endress+Hauser, les données sont à disposition de l'utilisateur sur Internet.

Pour plus de détails, voir l'Information technique TI01229S et le manuel de mise en service BA00050S

Documentation complémentaire

Les documents suivants sont également disponibles dans la zone de téléchargement du site Internet Endress+Hauser : www.fr.endress.com → Télécharger :

Documentation standard

La documentation suivante est disponible pour la Fieldgate FXA42 :
- Instructions condensées
  Code du document : KA01246S
- Manuel de mise en service
  Code du document : BA01778S

Marques déposées

Modbus®
Marque déposée par SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

Microsoft®
Marque déposée par la Microsoft Corporation, Redmond, Washington, USA

www.addresses.endress.com

Endress+Hauser

People for Process Automation