

AWT420

Transmetteur 4 fils universel à double entrée Version Zones dangereuses



Measurement made easy

—
Transmetteur AWT420
4 fils universel
à double entrée

Introduction

L'AWT420 est un transmetteur 4 fils universel à double entrée, convenant à la mesure et au contrôle d'un large éventail de paramètres, notamment le pH, l'ORP, la conductivité, la turbidité / les solides en suspension et l'oxygène dissous.

Le présent document fournit des informations détaillées sur les boîtiers (métalliques) AWT420 pour une utilisation dans les zones dangereuses.

Pour obtenir des informations sur les boîtiers (plastiques) AWT420 pour une utilisation dans les zones non dangereuses, reportez-vous à [OI/ AWT420](#).

L'AWT420 prend en charge les capteurs numériques classiques analogiques et avancés EZLink. Pour obtenir des informations sur les capteurs (procédures d'installation, de mise en service, d'exploitation et de maintenance), reportez-vous au manuel correspondant.

Pour plus d'informations

D'autres publications sur le transmetteur AWT420 peuvent être téléchargées gratuitement sur : www.abb.com/measurement ou en scannant ce code :



Les liens et les numéros de référence pour les publications du transmetteur sont également indiqués ci-dessous :

Rechercher ou cliquer sur :

Transmetteur AWT420 – Fiche technique	DS/AWT420
Transmetteur AWT420 – Mode d'emploi	OI/AWT420
Transmetteur AWT420 - Instructions de mise en service	CI/AWT420
Transmetteur AWT420 - Supplément aux communications HART	COM/AWT420/HART
Transmetteur AWT420 - Supplément aux communications HART FDS	COM/AWT420/HART/FDS
Transmetteur AWT420 - Supplément aux communications PROFIBUS	COM/AWT420/PROFIBUS
Transmetteur AWT420 - Supplément aux communications MODBUS	COM/AWT420/MODBUS
Transmetteur AWT420 - Supplément aux communications Ethernet	COM/AWT420/ETHERNET

Table des matières

1	Santé et sécurité	3		
	Symboles du document	3		
	Mesures de sécurité	3		
	Risques potentiels pour la sécurité	3		
	Transmetteur AWT420 – électrique	3		
	Normes de sécurité	3		
	Symboles du produit	3		
	Recyclage et mise au rebut de l'appareil (Europe uniquement)	4		
	Mise au rebut de la pile en fin de vie	4		
	Informations sur la Directive européenne RoHS 2011/65/UE (RoHS II)	4		
	Nettoyage	4		
2	Installation électrique	5		
	Mise à la masse	5		
	Entrées de câble	5		
	Connexions des bornes	6		
3	Considérations relatives aux zones dangereuses 7			
	Santé et sécurité	7		
	Mesures de sécurité	7		
	Risques potentiels pour la sécurité	7		
	Normes de sécurité	7		
	Plaque signalétique/ Étiquette de certification	7		
	Transmetteurs avec approbation cULus et homologation ATEX IECEx UKEX (Boîtier en aluminium)	7		
	Entretien et réparation	7		
	Risque de décharge électrostatique	8		
	Instruments montés dans une zone dangereuse	8		
	Informations pertinentes sur la zone dangereuse ...	8		
	IECEx/ATEX/UKEX	8		
	Indice de protection IP	8		
	Plage de température ambiante	8		
	Tension maximale de fonctionnement, Um	8		
	Résistance diélectrique	8		
	cULus	8		
	Indice de protection IP	8		
	Plage de température ambiante	8		
	Tension maximale de fonctionnement, Um	8		
	Résistance diélectrique	8		
	Schémas de commande de sécurité dans un emplacement dangereux	9		
	Paramètres de sortie du capteur EZLink	9		
	Conditions spécifiques d'utilisation en toute sécurité	9		
	Installation électrique dans des zones dangereuses	10		
	Entrées de presse-étoupes IECEx/ATEX/UKEX	10		
	Installation cULus	10		
	Références pour les presse-étoupes de zone dangereuse (Exe)	10		
	Connexion de l'alimentation	11		
	Capacité de raccordement	11		
	Connexion de l'alimentation du transmetteur	11		
	Montage du raccord de traversée EZLink dans un emplacement dangereux	12		
	Spécifications/Pièces de rechange Connecteur EZLink HazLoc	12		
	Retrait/Remise en place d'un transmetteur AWT420 à montage sur panneau - exigences d'étanchéité du panneau	14		
	Kit de montage sur panneau	14		

1 Santé et sécurité

Symboles du document

Les symboles utilisés dans ce document sont expliqués ci-dessous :

DANGER

La mention « **DANGER** » signale un danger imminent. La non-observation de cette information pourra entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVERTISSEMENT

La mention « **AVERTISSEMENT** » signale un danger imminent. La non-observation de cette information relative à la sécurité risque d'entraîner la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE

La mention d'avertissement « **PRUDENCE** » signale un danger imminent. La non-observation de cette information risque d'entraîner des blessures légères à modérées.

ATTENTION

La mention « **ATTENTION** » signale une possibilité de dommages matériels.

Remarque

« **Remarque** » signale des informations utiles ou importantes sur le produit.

Mesures de sécurité

S'assurer de bien lire, comprendre et suivre les instructions fournies dans ce manuel avant d'utiliser l'équipement et en cours d'utilisation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou une détérioration de l'équipement.

AVERTISSEMENT

Blessures corporelles

Le produit doit être installé, utilisé, réparé et entretenu :

- uniquement par du personnel convenablement formé
- conformément aux informations fournies dans ce manuel
- conformément aux réglementations locales en vigueur

Risques potentiels pour la sécurité

Transmetteur AWT420 – électrique

AVERTISSEMENT

Blessures corporelles

Pour garantir une utilisation en toute sécurité lors de la manipulation de cet équipement, respectez les points suivants :

- La tension utilisée par l'appareil peut s'élever à 240 V CA. Veillez à isoler l'alimentation avant de retirer le couvercle du transmetteur.

Les conseils de sécurité relatifs à l'utilisation du matériel donnés dans ce manuel ou les fiches techniques de sécurité (le cas échéant) sont disponibles auprès de l'entreprise, de même que les informations concernant la maintenance et les pièces détachées.

Normes de sécurité

Ce produit est conforme aux exigences de la norme CEI 61010-1:2010, 3e édition : « Directives sur la sécurité de l'appareillage électrique pour la mesure, la régulation et l'utilisation en laboratoire » et aux directives américaines NEC 500, NIST et OSHA.

Symboles du produit

Les symboles pouvant figurer sur cet appareil sont expliqués ci-dessous :



Borne de terre (masse) protectrice.



Borne de terre (masse) fonctionnelle.



Courant alternatif seulement.



Courant continu seulement.



Ce symbole, lorsqu'il apparaît sur un produit, indique un risque potentiel pouvant provoquer des blessures graves et/ou la mort. L'utilisateur doit se reporter à ce manuel d'instructions pour obtenir des informations relatives au fonctionnement et/ou à la sécurité.



Ce symbole, lorsqu'il apparaît sur le boîtier ou la barrière d'un produit, fait état d'un risque de choc électrique et/ou d'électrocution et indique que seuls les individus qualifiés pour travailler en présence de tensions dangereuses peuvent ouvrir le boîtier ou retirer la barrière.



Cet équipement est protégé par une double isolation.



À recycler séparément des déchets ménagers, conformément à la directive DEEE.

... 1 Santé et sécurité

Recyclage et mise au rebut de l'appareil (Europe uniquement)



ABB s'engage à garantir que le risque de toute nuisance à l'environnement ou de toute pollution provoquée par l'un de ses produits est réduit autant que possible. La directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), entrée initialement en vigueur le 13 août 2005, a pour objectif de réduire les déchets provenant des équipements électriques et électroniques et d'améliorer les performances environnementales de tous ceux impliqués dans le cycle de vie des équipements électriques et électroniques. Conformément aux réglementations européennes et britanniques nationales et locales, les équipements électriques portant le symbole ci-dessus ne peuvent pas être mis au rebut dans les systèmes d'élimination des déchets publics européens et britanniques après le 12 août 2005.

ATTENTION

En ce qui concerne le renvoi en vue du recyclage, contactez le fabricant ou le fournisseur de l'équipement pour obtenir des instructions sur la manière de renvoyer des équipements en fin de vie pour une mise au rebut appropriée.

Mise au rebut de la pile en fin de vie

Le transmetteur est doté d'une batterie miniature au lithium (située sur le processeur/la carte d'affichage) qui doit être retirée et mise au rebut conformément aux réglementations locales en matière d'environnement.

Informations sur la Directive européenne RoHS 2011/65/UE (RoHS II)



ABB, Industrial Automation, Measurement & Analytics UK souscrit entièrement aux objectifs de la directive ROHS II. Tous les produits concernés mis sur le marché par IAMA UK à compter du 22 juillet 2017, sans aucune exemption spécifique, seront conformes à la directive ROHS II, 2011/65/UE.

Nettoyage

L'intégralité du transmetteur peut être lavé au jet sous réserve qu'il ait été installé conformément aux normes IP66/NEMA 4X, c'est-à-dire que les presse-étoupe soient correctement installés et que tous les orifices de passage des câbles non utilisés soient obturés – voir page 6 et page 5.

L'utilisation d'eau tiède et d'un détergent doux pour le nettoyage est également autorisée.

2 Installation électrique

⚠ DANGER

Blessures corporelles

- **Avant d'effectuer des connexions**, la cosse de prise de terre protectrice externe doit être raccordée au point de mise à la masse local à l'aide d'un câble de terre de taille appropriée.
- Le transmetteur n'étant pas équipé d'un commutateur, il est nécessaire de doter l'installation finale d'un dispositif d'isolement tel qu'un coupe-circuit ou un interrupteur, conformément aux normes de sécurité en vigueur localement. Celui-ci doit être installé à proximité du transmetteur et être facilement accessible à l'opérateur. Un marquage clair doit indiquer qu'il s'agit du dispositif d'isolement du transmetteur.
- Avant de réaliser les raccordements, vérifiez que l'alimentation, les relais, les circuits de contrôle sous tension et les tensions de mode commun sont bien coupés. Pour l'alimentation secteur, utilisez un câble à 3 brins calibré 3 A et pour les connexions du relais, utilisez un câble calibré 5 A. Utilisez un câble calibré 105 °C (221 °F) minimum V, conforme à la norme CEI 60227 ou CEI 60245, ou au National Electrical Code (NEC, Code national de l'électricité des États-Unis), ou le Canadian Electrical Code (Code national de l'électricité pour le Canada). Les bornes acceptent des câbles de 24 à 16 AWG (0,2 à 1,5 mm²).
- Tous les raccordements aux circuits secondaires doivent comporter une isolation respectant les normes de sécurité locales obligatoires. L'installation terminée, aucune des pièces sous tension (par ex., les bornes) ne doit encore être accessible. Utilisez un câble blindé pour les entrées signaux et les raccordements relais. Tirez les câbles des signaux et les câbles d'alimentation séparément, de préférence dans une gaine métallique avec mise à la terre.

Etats-Unis et Canada uniquement

- Les presse-étoupes fournis servent **UNIQUEMENT** à la connexion du câblage de communication MODBUS, Profibus et Ethernet. Un presse-étoupe spécial est fourni avec l'option communications Ethernet et ne doit être utilisé que pour le câble Ethernet.
- L'utilisation de presse-étoupes et de câble / cordon flexible pour la connexion des sources d'alimentation secteur aux bornes d'entrée d'alimentation et de sortie de contact de relais n'est pas autorisée aux États-Unis et au Canada.
- Pour la connexion à l'alimentation secteur (entrée d'alimentation secteur et sorties de contact de relais), utilisez des conducteurs de câblage en cuivre isolés de calibre 300 V, 16 AWG, 105 °C (221 °F) minimum. Disposez les câbles dans des gaines souples et des raccords adaptés.

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures corporelles

- Si le transmetteur est utilisé d'une façon non préconisée par le fabricant, sa protection risque d'être compromise.
- Vérifiez que les fusibles adéquats sont installés - voir Figure 2, page 6 pour plus de détails sur les fusibles.
- Seul un technicien agréé est habilité à procéder au remplacement de la batterie interne.
- L'installation du transmetteur est conforme à la norme d'installation CEI 61010 Catégorie II.
- Tous les équipements connectés aux bornes du transmetteur doivent être conformes aux normes de sécurité locales (IEC 60950, EN61010-1).
- L'alimentation en courant continu et les connecteurs d'interface Ethernet et bus facultatifs doivent être connectés à des circuits à très basse tension de sécurité (SELV : Safety Extra Low Voltage).

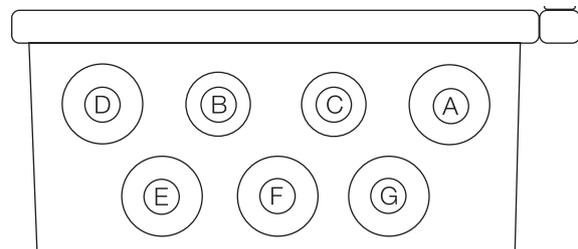
Mise à la masse

⚠ AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer une connexion électrique :

- La cosse de prise de terre protectrice externe doit être connectée au point de mise à la masse local à l'aide d'un câble de terre de taille appropriée. Pour raccorder la cosse de prise de terre protectrice, utilisez une cosse de câble M4 fermée.
- **Ne jamais** raccorder la cosse de prise de terre protectrice avec un manchon d'extrémité ou une cosse de câble ouverte.

Entrées de câble

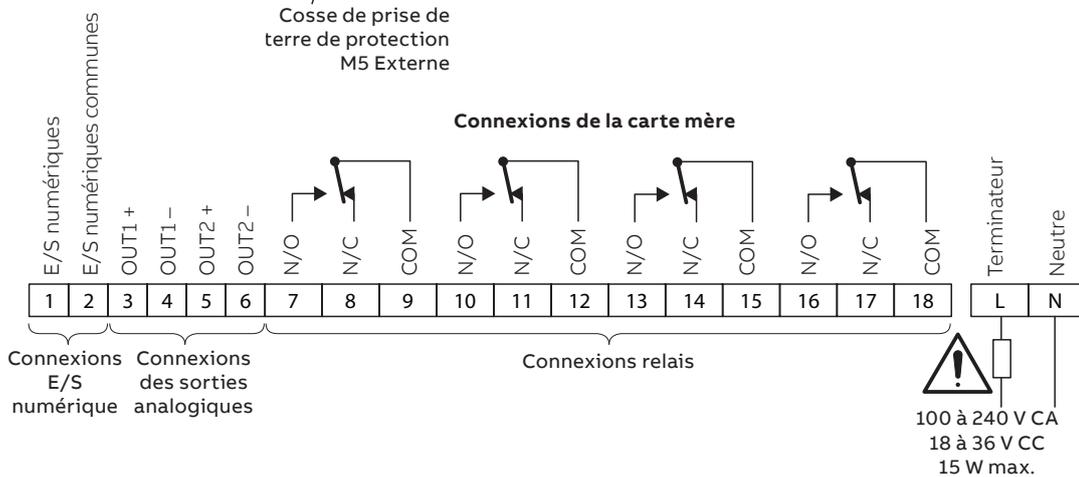
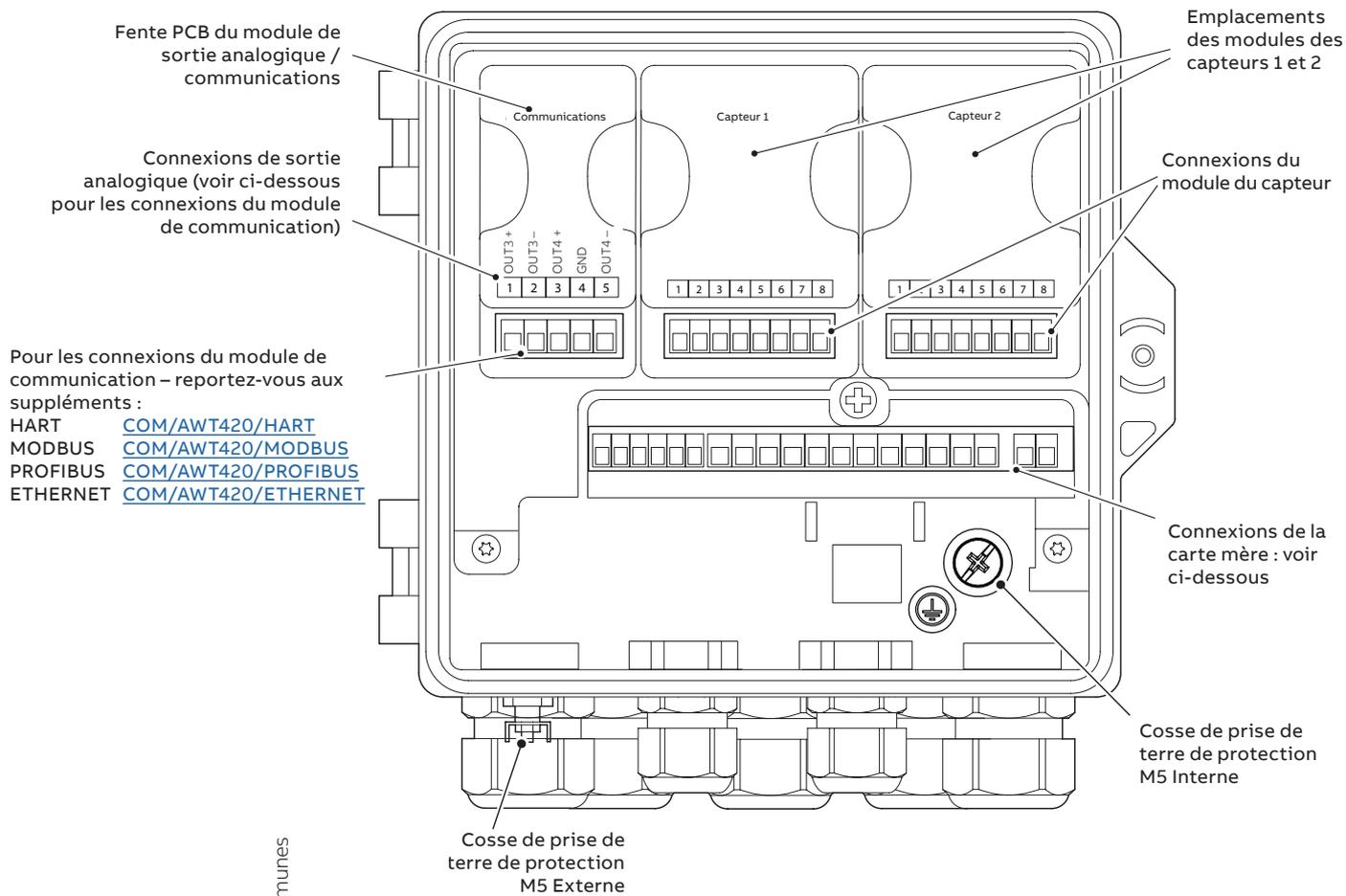


- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| (A) M20 – alimentation principale | (E) M20 – E/S numériques |
| (B) M16 – capteur 1 | (F) M20 – sorties analogiques |
| (C) M16 – capteur 2 | (G) M20 – contacts de relais |
| (D) M20 – communications | |

Figure 1 Entrées de câble

...2 Installation électrique

Connexions des bornes



AC de référence



100 à 240 V CA ±10 %, 50/60 Hz
(90 min. à 264 V max. CA 45/65 Hz)

AVERTISSEMENT

Blessures corporelles
Utilisez un fusible de 500 mA (max.) de type TIR (UL catégorie JDYX2)

CC de référence



24 V CC nominale
(18 min à 36 V max.)

AVERTISSEMENT

Blessures corporelles
Utilisez un fusible de 2,5 A (maximum) type T (UL catégorie JDYX ou JDYX7)

Figure 2 Vue d'ensemble des connexions électriques

3 Considérations relatives aux zones dangereuses

Santé et sécurité

Mesures de sécurité

S'assurer de bien lire, comprendre et suivre les instructions fournies dans ce manuel avant d'utiliser l'équipement et en cours d'utilisation. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures ou une détérioration de l'équipement

AVERTISSEMENT

Graves effets sur la santé / risque vital

Le transmetteur AWT420 est un produit homologué pour une utilisation dans les zones dangereuses. Avant d'utiliser ce produit, consultez les informations sur la certification pour zones dangereuses figurant sur son étiquette. Maintenance et l'installation ne doivent être effectués que par le fabricant, des agents autorisés ou des personnes ayant l'habitude des normes de construction d'équipements certifiés pour zones dangereuses.

Risques potentiels pour la sécurité

AVERTISSEMENT

Blessures corporelles

Pour garantir une utilisation en toute sécurité lors de la manipulation de cet équipement, respectez les points suivants :

- La tension utilisée par l'appareil peut s'élever à 240 V CA. Veillez à isoler l'alimentation avant de retirer le couvercle du transmetteur.

Les conseils de sécurité relatifs à l'utilisation du matériel donnés dans ce manuel ou les fiches techniques de sécurité (le cas échéant) sont disponibles auprès de l'entreprise, de même que les informations concernant la maintenance et les pièces détachées.

Normes de sécurité

Ce produit est conforme aux exigences de la norme CEI 61010-1:2010, 3e édition : « Directives sur la sécurité de l'appareillage électrique pour la mesure, la régulation et l'utilisation en laboratoire » et aux directives américaines NEC 500, NIST et OSHA.

Plaque signalétique/Étiquette de certification

La plaque signalétique suivante est un exemple uniquement. La plaque signalétique fixée sur le transmetteur peut être différente.

Transmetteurs avec approbation cULus et homologation ATEX IECEx UKEX (Boîtier en aluminium)



Figure 3 Exemple de plaque signalétique pour zone dangereuse

Entretien et réparation

DANGER

Le produit ne possède aucun entretien sous tension. L'instrument doit être mis hors tension avant de procéder à tout entretien.

Si l'instrument est situé dans une zone dangereuse, aucun des composants de l'instrument ne peut être entretenu par l'utilisateur. Seul le personnel d'ABB ou ses représentants agréés ou des personnes ayant l'habitude des normes de construction d'équipements certifiés pour zones dangereuses, sont autorisés à réparer le système. Seuls des composants formellement homologués par le fabricant doivent être utilisés. Toute tentative de réparation de l'instrument ne respectant pas ces principes peut endommager l'instrument et blesser la personne effectuant les réparations. Elle annule la garantie et peut compromettre la certification zone dangereuse, le bon fonctionnement de l'instrument, l'intégrité électrique et la conformité aux normes européennes de l'instrument.

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'installation, du démarrage ou de l'utilisation de l'instrument, contactez la société qui vous l'a vendu. Si ce n'est pas possible, ou si les résultats de cette action ne sont pas satisfaisants, contactez le service client du fabricant.

...3 Considérations relatives aux zones dangereuses

Risque de décharge électrostatique

AVERTISSEMENT

Graves effets sur la santé / risque vital

Risque de charge électrostatique potentielle - nettoyer uniquement avec un chiffon humide et installer à distance des risques de charge.

Instruments montés dans une zone dangereuse

Si l'extérieur de l'instrument nécessite un nettoyage, prendre les précautions nécessaires pour minimiser le risque de décharge électrostatique. Utiliser un chiffon humide ou similaire pour nettoyer toutes les surfaces.

Le clavier est conçu pour fonctionner en utilisation normale, prendre les précautions nécessaires pour minimiser le risque de décharge électrostatique. Utiliser des gants en caoutchouc ou veiller à ce que les opérateurs aient été libérés de toute charge électrostatique.

Informations pertinentes sur la zone dangereuse

ATTENTION

La désignation de zone dangereuse est indiquée sur la plaque signalétique/Étiquette de certification - voir page 7.

IECEX/ATEX/UKEX

Non inflammable

Pour les modèles avec voies EZLink :

II 3(3) G Ex ic ec nC [ic Gc] IIC T4 Gc

Pour les modèles sans voies EZLink :

II 3 G Ex ic ec nC IIC T4 Gc

Indice de protection IP

IP66

Plage de température ambiante

-10 °C (14 °F) =< Ta =< 45 °C (113 °F)

Europe

ATTENTION

L'installation doit respecter la norme CEI 60079-14 et les pratiques de câblage du pays où l'appareil est installé.

Tension maximale de fonctionnement, Um

La tension maximale de fonctionnement Um pour la version CA est de 253 V CA

La tension maximale de fonctionnement Um pour la version CC est de 36 V CC

Résistance diélectrique

Conforme à la norme CEI 60079-11 clause 6.3.13 entre les circuits non-IS et IS, et entre les circuits IS et la terre.

cULus

Non inflammable

Voies EZLink raccordées :

Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, T4

Classe I Zone 2 AEx ic nc [ic Gc] IIC T4 Gc

Classe I Zone 2 Ex ic nc [ic Gc] IIC T4 Gc X

À condition que les sorties de câblage de terrain soient non inflammables pour les environnements dangereux de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D & Classe I, Zone 2 Groupe IIC, et qu'elles permettent aux connexions EZLink d'être connectées et déconnectées dans la zone dangereuse.

Pour les modèles sans voies EZLink :

Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D T4

Indice de protection IP

IP66

Plage de température ambiante

-10 °C (14 °F) =< Ta =< 45 °C (113 °F)

États-Unis

ATTENTION

L'installation doit respecter le code électrique national des États-Unis (NFPA 70).

Canada

ATTENTION

L'installation doit respecter le code électrique canadien C22.1, partie 1.

Tension maximale de fonctionnement, Um

La tension maximale de fonctionnement Um pour la version CA est de 253 V CA

La tension maximale de fonctionnement Um pour la version CC est de 36 V CC

Résistance diélectrique

Conforme à la norme CEI 60079-11 clause 6.3.13 entre les circuits non-IS et IS, et entre les circuits IS et la terre.

Schémas de commande de sécurité dans un emplacement dangereux

Cliquez ci-dessous pour télécharger les schémas des commandes de sécurité dans un emplacement dangereux pour le transmetteur AWT420 (ou numérisez le QR-Code) :

[Schéma de commande UL US du transmetteur \(métallique\) AWT420](#)



[Schéma de commande UL CAN du transmetteur \(métallique\) AWT420](#)



[Schéma de commande UL ATEX IECEx UKEX du transmetteur \(métallique\) AWT420](#)



Paramètres de sortie du capteur EZLink

Tension maximale de circuit ouvert	$U_o = 3,4 \text{ V}$
Courant maximum de court-circuit	$I_o = 84 \text{ mA}$
Puissance de sortie maximale	$P_o = 283 \text{ mW}$
Inductance maximale	$L_o = 39 \text{ } \mu\text{H}$
Capacité maximale	$C_o = 31,68 \text{ } \mu\text{F}$

Conditions spécifiques d'utilisation en toute sécurité

- 1 Le boîtier contient de l'aluminium et est considéré comme présentant un risque potentiel d'inflammation par impact ou friction. Faire preuve de prudence lors de l'installation et de l'utilisation afin d'éviter tout impact ou toute friction.
- 2 Pour les zones sujettes à des atmosphères explosives de gaz et/ou de poussières, la surface peinte de l'équipement peut emmagasiner une charge électrostatique et devenir une source d'inflammation dans les applications à faible humidité relative (<~30 %) où la surface peinte est relativement exempte de contamination de surface telle que la saleté, la poussière ou l'huile. Des conseils sur la protection contre le risque d'inflammation dû aux décharges électrostatiques sont disponibles dans la CEI TS 60079-32-1. Le nettoyage de la surface peinte doit s'effectuer conformément aux instructions du fabricant (voir : Risque de décharge électrostatique).
- 3 L'équipement ne doit pas être utilisé dans les endroits où la lumière ou le rayonnement UV peut toucher le boîtier ou la fenêtre du boîtier.
- 4 L'équipement ne doit pas être utilisé dans une zone présentant au moins un Degré de pollution 2, tel que défini dans la norme CEI 60664-1.
- 5 La protection contre les transitoires doit être réglée à un niveau ne dépassant pas 140 % de la tension nominale maximale aux bornes d'alimentation et de relais de l'équipement.
- 6 L'équipement ne doit pas être utilisé dans une zone présentant au moins une Catégorie de surtension II, tel que défini dans la norme CEI 60664-1.
- 7 Le câblage EZLink est doté d'une sécurité intrinsèque et doit être installé et séparé d'un câblage non-IS conformément à la norme CEI/EN 60079-14.
- 8 Les relais de contact doivent être limités à 3 A (la version Non dangereuse est de 5 A).

...3 Considérations relatives aux zones dangereuses

Installation électrique dans des zones dangereuses

Entrées de presse-étoupes IECEx/ATEX/UKEX

Pour les installations en zones dangereuses, des presse-étoupes ATEX, IECEx, ou UKEX appropriés et des éléments d'obturation avec un indice IP66 au minimum doivent être utilisés pour étanchéifier les orifices d'entrée.

Installation cULus

L'utilisation ou l'installation de Conduit pour les circuits externes non-I.S. doit être conforme à la Section 501.10(b) du NEC (NFPA 70).

Spécifications du presse-étoupe pour les applications en zone dangereuse (Exe)

- Entrées M20
 - 5 à 9 mm (0,2 à 0,35 po.)
- Entrées M16
 - 5 à 10 mm (0,20 à 0,39 po.)
- NPT de ½ po. : 6 à 12 mm (0,24 à 0,47 po.)
- Ethernet : 4,7 à 6,35 mm (0,187 à 0,25 po.)

Références pour les presse-étoupes de zone dangereuse (Exe)

Référence

3KXA877420L0116	M20 (qté 5), M16 (qté. 2)		
3KXA877420L0117	NPT de ½ po. (qté 5), M16 (qté. 2)		
3KXA877420L0118	M20 (qté 4), M16 (qté. 2) Ethernet (qté 1)	M20 ½ po.	
3KXA877420L0119	NPT de ½ po. (qté 4), M16 (qté. 2) Ethernet (qté 1)		Ethernet
3KXA877420L0120	Pressé-étoupe Ethernet (qté 1)	M16	

Connexion de l'alimentation

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures corporelles.

États-Unis et Canada uniquement :

- L'utilisation de presse-étoupes ou d'un câble/cordon flexible pour la connexion des sources d'alimentation secteur aux bornes d'entrée d'alimentation et de sortie de contact de relais n'est pas autorisée.

ATTENTION

Installation électrique – Recommandations ABB

- Les manchons sont fixés à tous les câbles.
- Utiliser des bagues de contact M5 avant le montage sur le support de terre.
- 1 seul câble par presse-étoupe.

Capacité de raccordement

Méthode de raccordement	Méthode avec ressort Push-in
Section transversale de conducteur rigide	0,2 mm ² à 1,5 mm ²
Section transversale de conducteur flexible	0,2 mm ² à 1,5 mm ²
Section transversale de conducteur AWG/kcmil	24 à 16
Section transversale de conducteur flexible, avec manchon sans gaine plastique	0,2 mm ² à 1,5 mm ²
Section transversale de conducteur flexible, avec manchon avec gaine plastique	0,2 mm ² à 0,75 mm ²
Longueur de dénudage	8 mm

Connexion de l'alimentation du transmetteur

En vous reportant à Figure 4 :

- 1 Utilisez un tournevis adapté pour retirer la vis de fixation de la porte (A) et ouvrez la porte du transmetteur.
- 2 Desserrez la vis de fixation du couvercle de borne (B), puis retirez le couvercle de borne (C).
- 3 Installez le presse-étoupe (D) et fixez-le à l'aide de l'écrou (E).
- 4 Retirez le couvercle du presse-étoupe (F) et faites passer le câble de connexion au secteur (G) dans ce couvercle.
- 5 Faites passer le câble dans le presse-étoupe (D) et dans le boîtier.
- 6 Raccordez les bornes d'alimentation (H). Connectez le fil de terre (I) à la cosse de prise de terre M5 (J).
- 7 Vissez le couvercle du presse-étoupe (F).
- 8 Remplacez le couvercle (C) et fixez-le à l'aide de la vis de fixation (B).
- 9 Fermez la porte du transmetteur en utilisant la vis de fixation de la porte (A).

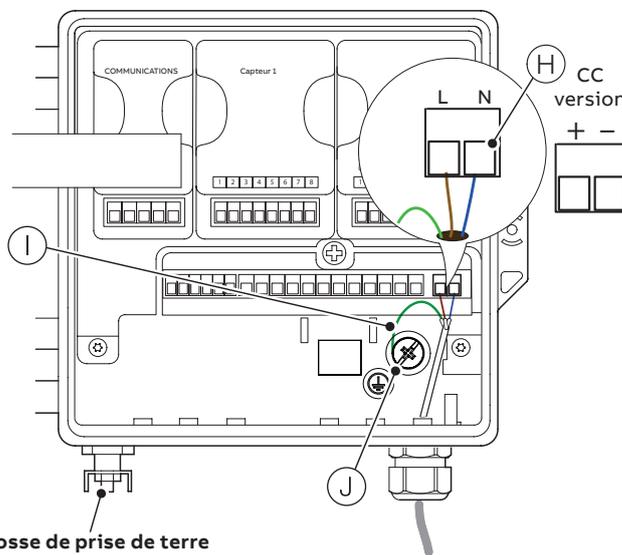
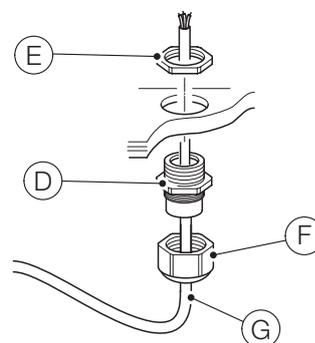
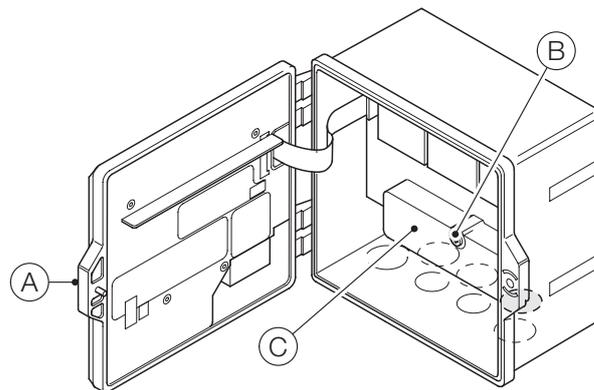


Figure 4 Connexion de l'alimentation du transmetteur

...3 Considérations relatives aux zones dangereuses

Montage du raccord de traversée EZLink dans un emplacement dangereux

⚠ AVERTISSEMENT

Blessures corporelles

La tension utilisée par l'appareil peut s'élever à 240 V CA. Isolez l'alimentation avant de retirer la porte du transmetteur.

En vous reportant à Figure 5:

- 1 Retirez le support du bornier (A) du(des) module(s) EZLink et gardez-le pour la connexion.
- 2 Déverrouillez et ouvrez la porte du transmetteur (B).
- 3 Montez les modules EZLink comme suit :
 - si un module EZLink est utilisé, poussez-le dans l'emplacement (C) (capteur 1).
 - Remarque.** Lors du montage de l'ensemble de câble, le raccord de traversée EZLink du capteur 1 passe à travers l'entrée de câble (D).
 - si deux modules EZLink sont utilisés, poussez le module de capteur 1 dans l'emplacement (C) et le module de capteur 2 dans l'emplacement (E).
 - Remarque.** lors du montage des ensembles de câbles, le raccord de traversée EZLink du capteur 1 passe à travers l'entrée de câble (D) et le raccord de traversée EZLink du capteur 2 passe à travers l'entrée de câble (F).

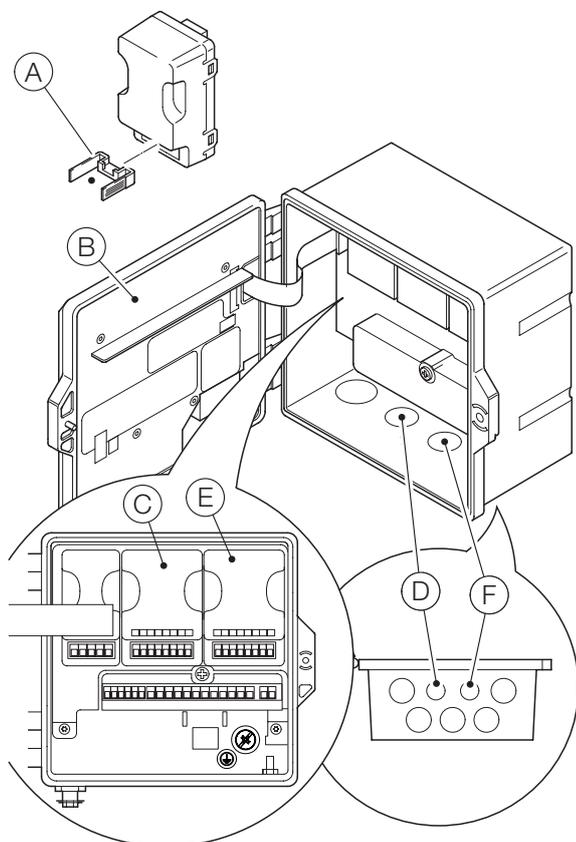


Figure 5 Positions du module EZLink et entrées de câble EZLink

En vous reportant à Figure 6:

- 4 Faites passer le câble du raccord de traversée EZLink (G) à travers la bonne entrée de câble – voir étape 3.
- 5 Passez la rondelle d'alignement fileté (H) sur le câble du raccord de traversée EZLink (G), en veillant à ce que l'attache d'alignement (I) s'insère dans la fente du boîtier.
- 6 Passez l'écrou de filetage arrière (J) sur le raccord de traversée EZLink avec le câble (G).

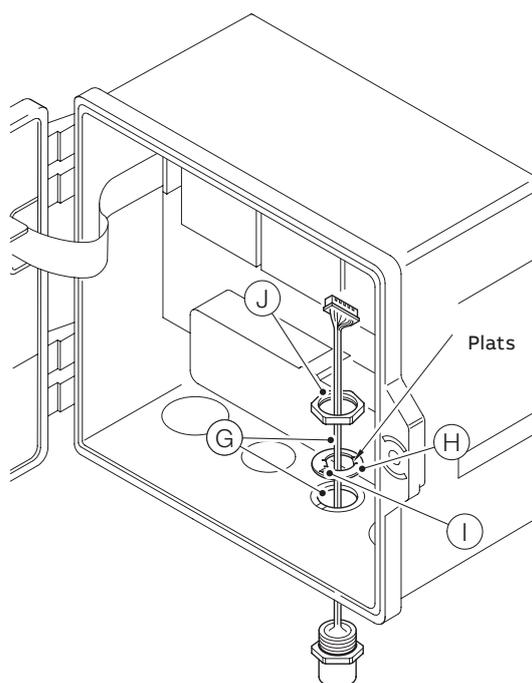


Figure 6 Préparation des fixations de câbles du raccord de traversée EZLink

Spécifications/Pièces de rechange Connecteur EZLink HazLoc

Consommation d'énergie (maximum)

150 mA à 24 VCC (3,75 W max)

Degré de protection du connecteur du capteur numérique

IP67 (connecté)

Câble de longueur fixe

1 ou 10 m (3,28 ou 32,8 pi.)

Rallonge (options)

1, 5, 10, 15, 25, 50 m (3,2 ; 16,4 ; 32 ; 49,2 ; 82 ou 164 pi.)

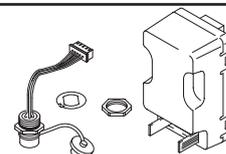
Longueur maximale (avec rallonge en option)

Jusqu'à 210 m (689 pi.)

Ensemble module EZLink HazLoc

Référence

3KXA877420L0018



En vous reportant à Figure 7 :

- 7 Montez l'attache d'alignement (I) dans la plaque d'étoupe (K) dans la fente moulée.
- 8 Insérez entièrement le corps du raccord de traversée EZLink (L) dans l'entrée de câble et alignez le corps du raccord de traversée à l'aide des plats sur la rondelle d'alignement (voir Figure 6, élément (H)).
- 9 Vissez l'écrou arrière (J) sur le corps du raccord de traversée et serrez à un couple compris entre 3 et 4 N m (2,21 et 2,95 lbf-pi.) à l'aide d'une clé dynamométrique.

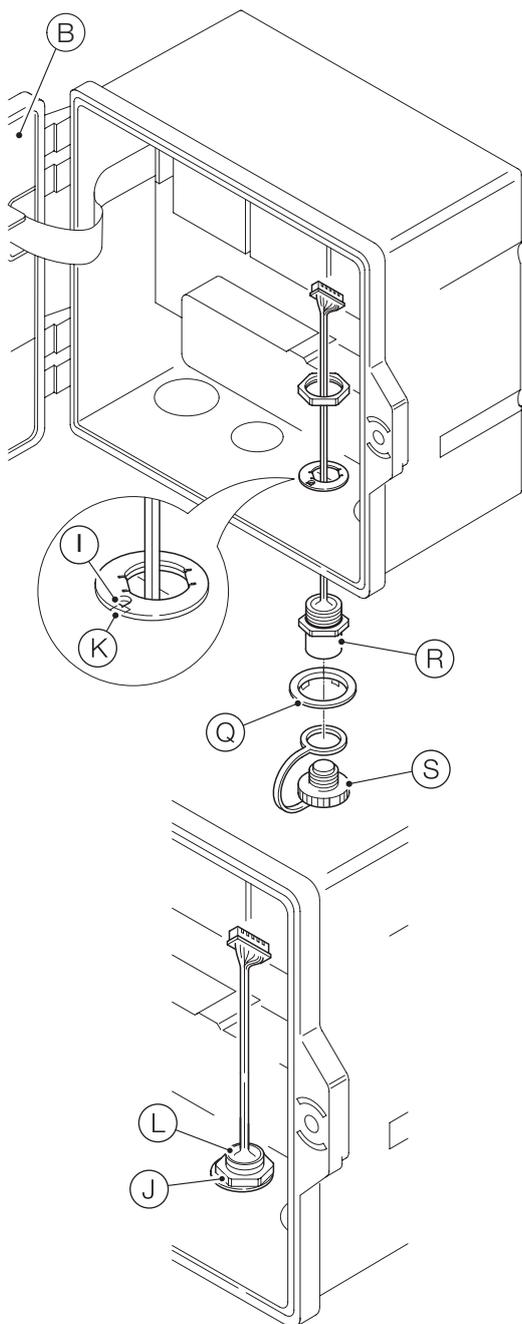


Figure 7 Fixation du câble du raccord de traversée EZLink

En vous reportant à Figure 8 :

- 10 Placez la fiche du câble EZLink (M) dans le support du bornier du raccord de traversée EZLink (A).
- 11 Attachez le bouchon du câble du raccord de traversée EZLink (O) à la gaine de câble et poussez le bouchon vers l'avant pour recouvrir la fiche de raccordement (M).
- 12 Enfichez le support du bornier assemblé/la fiche du câble/le bouchon dans le module EZLink (P).

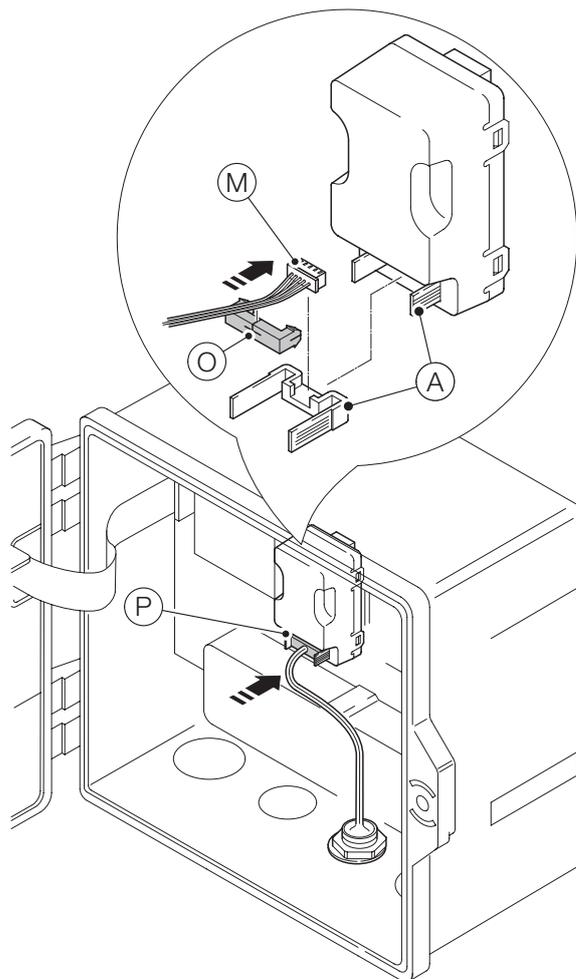


Figure 8 Connexion de l'ensemble de câble du EZLink

En vous reportant à Figure 7 :

- 13 Poussez l'étiquette du raccord de traversée EZLink (Q) sur le corps du raccord de traversée (R).
- 14 Montez le cache-poussière du raccord de traversée (S) sur le corps du raccord de traversée (R).
- 15 Si un second module EZLink est nécessaire, répétez toutes les étapes précédentes.
- 16 Fermez et verrouillez la porte du transmetteur (B).

...3 Considérations relatives aux zones dangereuses

Retrait/Remise en place d'un transmetteur AWT420 à montage sur panneau - exigences d'étanchéité du panneau

ATTENTION

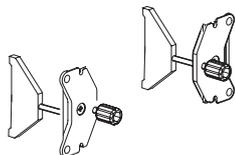
REPLACER LE JOINT DU PANNEAU ET LES FIXATIONS DU PANNEAU En cas de retrait de l'unité du montage sur panneau – **NE PAS RÉUTILISER DES PIÈCES EXISTANTES** – voir Kit de montage sur panneau ci-dessous pour la référence de remplacement.

Kit de montage sur panneau

Référence

3KXA877210L0101

Kit de montage sur panneau, fixations, brides, brides et joints



Dimensions en mm (po.)

En vous reportant à Figure 9:

- 1 Découpez un trou aux dimensions appropriées dans le panneau (A).
- 2 Insérez le transmetteur dans la découpe (B) du panneau.
- 3 Serrez l'une des vis de l'agrafe de la bride de montage (C) sur le support gauche (D) de sorte que son filetage dépasse de 10 à 15 mm (0,39 to 0,59 po.) de l'autre côté du support, puis positionnez l'une des brides (E) fournies à l'extrémité de ce filetage.

ATTENTION

Il est essentiel de respecter le bon couple de serrage pour assurer une compression appropriée du joint du panneau et respecter la norme de protection IP66/NEMA 4X.

- 4 Maintenez l'assemblage (F) et positionnez ensuite le support ainsi assemblé (D) à l'intérieur de l'évidement gauche, situé au dos du boîtier du transmetteur, puis fixez le support à l'aide de la vis de fixation (G) fournie. Assurez-vous que la rondelle en plastique reste correctement positionnée.
- 5 Répétez les étapes 3 et 4 afin de fixer le support droit à l'évidement droit.
- 6 Serrez chaque vis de l'agrafe de la bride de montage à un couple de 0,5 à 0,6 N·m (4,42 à 5,31 lbf·po.).

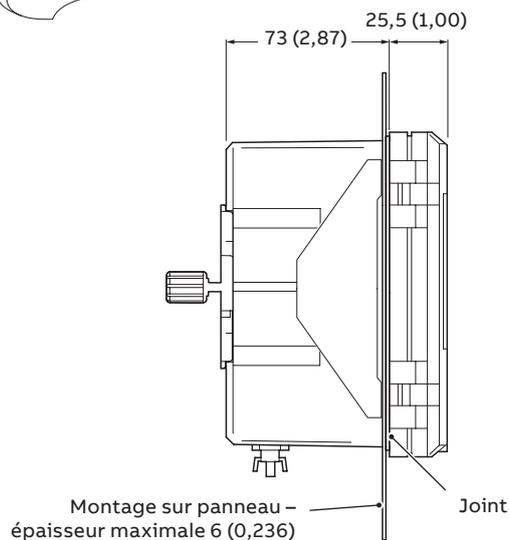
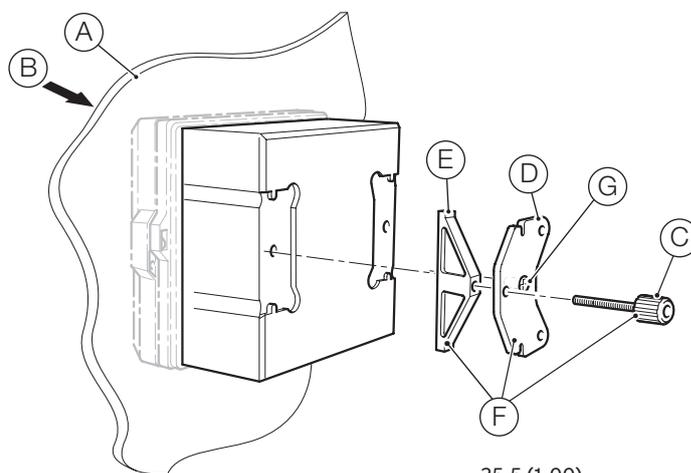
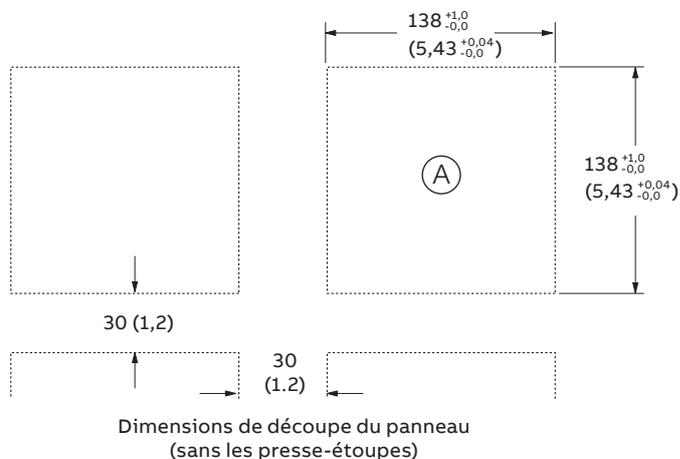


Figure 9 Montage sur panneau du transmetteur

Mentions légales

- HART est une marque déposée de FieldComm Group.
- Modbus est une marque déposée de Schneider Electric USA, Inc.
- PROFIBUS est une marque déposée de la société PROFIBUS.

ABB Measurement & Analytics

Pour contacter votre représentant ABB local, rendez-vous sur :
www.abb.com/contacts

Pour plus d'informations sur les produits, rendez-vous sur :
www.abb.com/measurement

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques ou de modifier le contenu de ce document sans préavis. En ce qui concerne les commandes, les caractéristiques spéciales convenues prévalent. ABB décline toute responsabilité en cas d'erreur ou de manque d'informations dans ce document.

Tous les droits de ce document, tant ceux des textes que des illustrations, nous sont réservés. Toute reproduction, divulgation à des tiers ou utilisation de son contenu (en tout ou partie) sont strictement interdites sans l'accord écrit préalable d'ABB.