

APPROVED	DATE	ACTION	REV	DOCUMENTS														
				MS	MN		PART	PART	PART	PART	PART	PART	PART					
BAKER	06/05/17	L16998	AA															
BUSHNELL				AA	AA		001											

REVISIONS TO THIS MANUAL ARE DRIVEN BY CHANGES TO 2101774-001 ENGLISH ALSO EFFECTED ARE: 2102064-001 SPANISH 2102066-001 GERMAN 2102067-001 RUSSIAN 2102068-001 CHINESE 2102247-001 PORTUGUESE	PRODUCT LINE	LEVEL	ABB				TOTALFLOW Products			
	TOTALFLOW®	3	REVISION STATUS FOR MANUAL, XFC6200EX START-UP GUIDE - FREN MANUAL							
	DESIGN	DATE								
	BAKER	06/05/17								
	DRAWN	06/05/17								
CHECKED	06/05/17	SCALE	SIZE	TYPE	DRAWING NO.	REV	SHEET			
BAKER	06/05/17	NONE	A	RS	2102065	AA	1 OF 1			
APPROVED	06/05/17									
BUSHNELL										

REV	ACTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED	DATE
AA	L16998	BAKER	BAKER	BUSHNELL	06/05/17

MANUAL SPECIFICATION

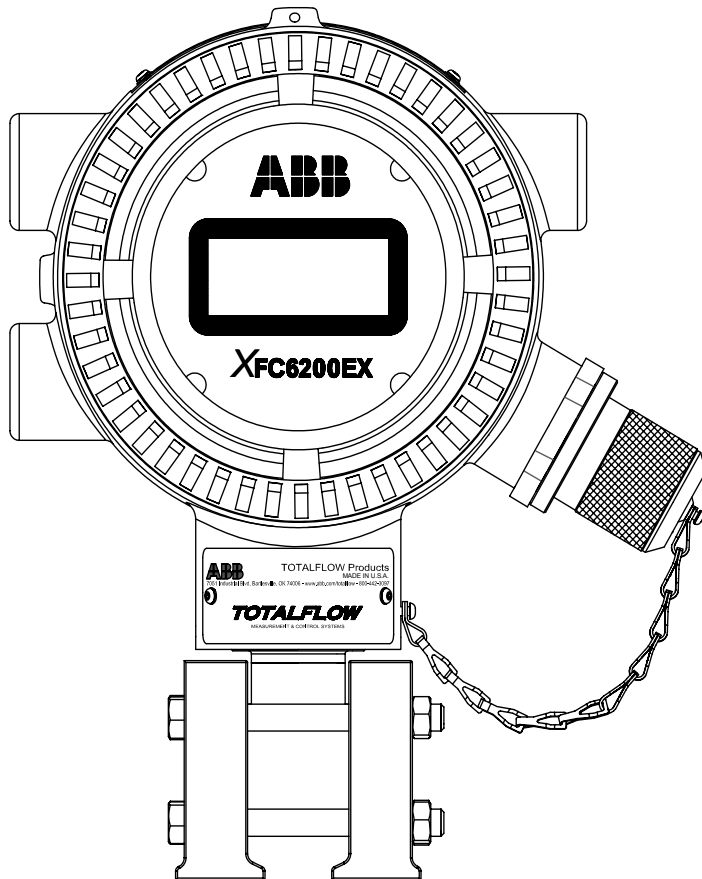
Manual Specification for "XFC6200EX STARTUP GUIDE-FREN"

1. 20 page booklet - 10 8 1/2 x 11 pages front & back
2. Finish size - 5 1/2" X 8 1/2"
3. Material - 80# Gloss paper
4. Construction
 - Front cover to be as follows:
 - ◆ Large ABB logo (upper left) & large TOTALFLOW logo (bottom) to be Pantone 032.
 - ◆ All other text and graphics to be black.
 - Back cover to be as follows:
 - ◆ Large ABB logo to be Pantone 032 with all other text and barcode to be black.
 - Body of Manual to be 1 color (black)
 - Pages to be Staple Bound & Folded for a finish size of 5 1/2" x 8 1/2"

PRODUCT LINE TOTALFLOW®	LEVEL 3	ABB TOTALFLOW Products							
DESIGN BAKER	DATE 06/05/17	MANUAL SPECIFICATION FOR MANUAL, XFC6200EX STARTUP GUIDE-FREN MANUAL							
DRAWN BAKER	06/05/17								
CHECKED BAKER	06/05/17								
APPROVED BUSHNELL	06/05/17	SCALE NONE	SIZE A	TYPE MS	DRAWING NO. 2102065	REV AA	SHEET 1 OF 1		



XFC6200EX Start-Up Guide



TOTALFLOW

MEASUREMENT & CONTROL SYSTEMS

(FRENCH)

Intellectual Property & Copyright Notice

©2006 by ABB Inc., Totalflow Products ("Owner"), Bartlesville, Oklahoma 74006, U.S.A. All rights reserved.

Any and all derivatives of, including translations thereof, shall remain the sole property of the Owner, regardless of any circumstances.

The original US English version of this manual shall be deemed the only valid version. Translated versions, in any other language, shall be maintained as accurately as possible. Should any discrepancies exist, the US English version will be considered final. ABB is not liable for any errors and omissions in the translated materials.

Notice: This publication is for information only. The contents are subject to change without notice and should not be construed as a commitment, representation, warranty, or guarantee of any method, product, or device by Owner.

Inquiries regarding this manual should be addressed to ABB, Inc., Totalflow Products, Technical Communications, 7051 Industrial Blvd., Bartlesville, Oklahoma 74006, U.S.A.

Introduction

Ce guide de démarrage est conçu pour aider à faire démarrer l'ordinateur de flux XFC6200EX. Nous espérons que ce guide, utilisé avec les autres plans et la documentation qui accompagnent votre commande, vous aidera à accomplir une installation sans problème. Si vous avez des questions qui ne sont pas traitées dans ce guide ou dans le reste de votre documentation, appelez votre représentant Totalflow local ou composez le numéro imprimé au dos de ce guide.

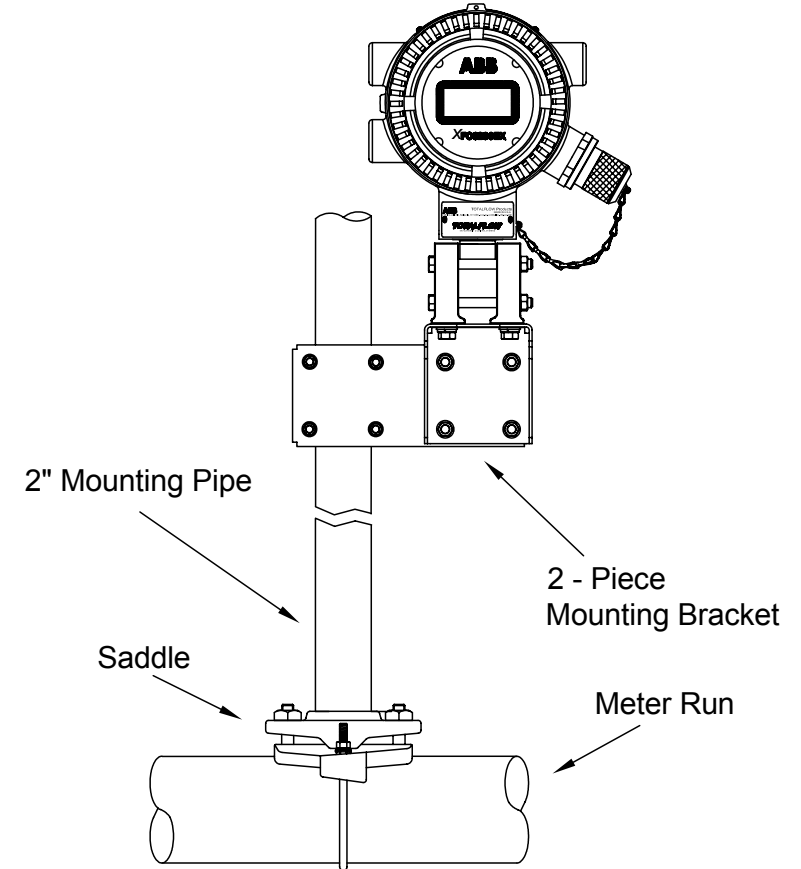
Séquence d'installation et de démarrage

CONSEIL : Les étapes 1 à 25 décrivent une séquence de démarrage recommandée, mais certaines des étapes ne sont pas très détaillées. Certaines des étapes ne sont pas détaillées parce que ce n'est pas nécessaire, tandis que d'autres ne le sont pas parce que des informations supplémentaires sont disponibles plus loin dans le guide de démarrage. Certaines rubriques ultérieures traitent par exemple de l'installation du RTD, des batteries, du panneau solaire etc. Feuillotez donc le guide pour vérifier quelles sont les informations disponibles avant de lancer l'installation.

1. Déballez le XFC6200EX et l'unité 6270 OEU (unité d'équipement optionnelle ou Optional Equipment Unit) si vous l'avez achetée. Vérifiez qu'il n'y a pas de dégâts et qu'aucun élément ne manque ou n'est incorrect.
2. Déterminez l'emplacement auquel installer le 6200EX et l'OEU. Installez d'abord le 6200EX ; l'installation de l'OEU sera présentée ultérieurement. Le 6200EX a des caractéristiques nominales conformes à la zone de division 1, mais l'OEU doit être installée dans une zone de division 2 ou une zone à but général.
3. Installez le support du 6200EX (selle de raccordement, installation directe, canalisation indépendante, etc.). Si vous installez la canalisation sur un compteur, utilisez un kit d'installation de selle, comme illustré à la figure 1. Des kits d'installation de selle de différentes tailles sont disponibles, en fonction de la taille du compteur. Si vous installez le 6200EX sur une canalisation, utilisez le kit d'installation de support à 2 pièces (réf. 210193) comme illustré à la figure 2. Fixez le support d'installation latéral à la canalisation de 5 cm à l'aide des deux boulons en U puis fixez le support d'installation 6200EX à l'aide du matériel disponible. Le 6200EX peut se trouver d'un côté ou de l'autre de la canalisation, suivant la façon dont le support d'installation latéral a été installé (voir figure 1). Utilisez de la silicone à pulvériser ou du ruban Teflon afin d'éviter les éraillures du filetage.
4. La méthode utilisée pour installer le 6200EX à l'aide du kit d'installation dépend de l'utilisation d'un manifold séparé ou d'un bloc manifold. Pour les manifolds séparés, installez le 6200EX directement sur le support comme illustré à la figure 1 puis vissez la tubulure du manifold séparé dans le bas du transducteur du 6200EX. Si un bloc manifold est utilisé, placez le manifold entre le transducteur du 6200EX et le haut du support, comme indiqué à la figure 3. Les blocs manifolds illustrés à la figure 3 peuvent être installés avec quatre boulons insérés par le dessous du support, à travers le manifold et dans les orifices filetés du transducteur 6200EX. Les blocs manifolds de plus grande taille présentant des brides en haut et en bas nécessitent un matériel séparé pour installer le manifold sur le transducteur du 6200EX et installer ensuite le manifold sur le support d'installation. N'oubliez pas d'installer les joints des brides de joint toriques dans les rainures en creux de la ou des brides du bloc manifold.

Pour vérifier la direction du flux, consultez l'étiquette du transducteur qui présente un signe (+) et un signe (-). Le signe plus (+) indique le côté élevé (côté amont), et le signe (-) indique le côté bas (côté aval) ; le flux va donc de (+) à (-). Si cette opération force le dispositif à être orienté dans la

mauvaise direction, desserrez la vis de réglage Allen sur le cou du dispositif et faites tourner l'unité manuellement dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que son orientation soit correcte. Si l'unité est serrée avant d'atteindre la position correcte, faites-la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (mais pas de plus de 360 degrés) jusqu'à obtenir la position correcte ; resserrez ensuite la vis de réglage.



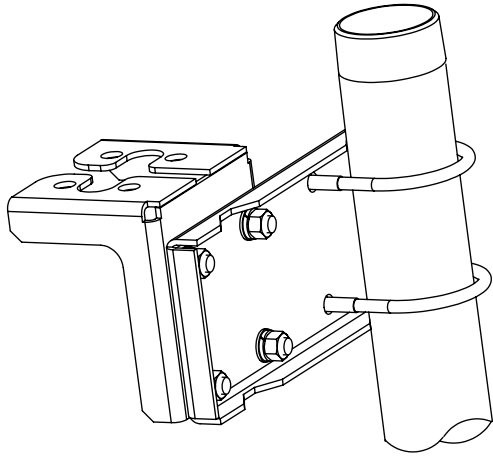


Figure 2 (kit d'installation latérale réf. 2101913)

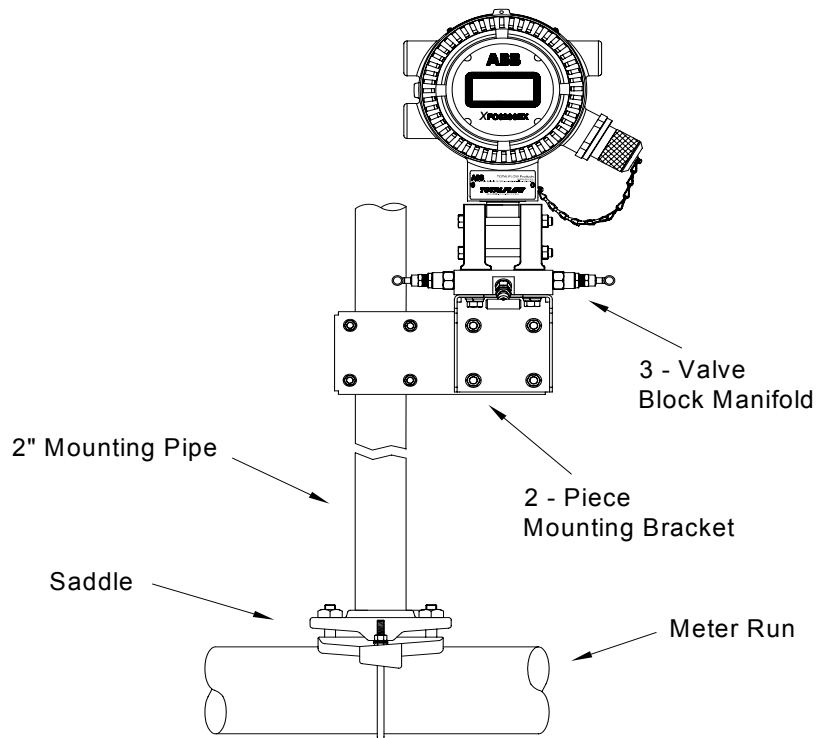


Figure 3 (installation type du bloc manifold)

5. Connectez la canalisation en acier inoxydable du manifold aux valves des robinets d'orifice. Pour garantir la précision des mesures, utilisez des lignes de jauge courtes de gros calibre et de longueur égale avec pente inclinée vers les robinets (au moins 1 pouce [2,5 cm] pour 3 pieds [0,9 m]). Une fois le manifold égalisé pour éviter d'endommager le transducteur du dispositif, appliquez la pression au manifold et vérifiez l'absence de fuites.
6. Assemblez et installez le RTD en suivant les instructions fournies avec le kit RTD. Câblez le RTD à l'unité suivant les codes locaux. Voir page 7 pour plus d'informations. Voir également les figures 6 et 9 pour les terminaisons des câbles.

Installation de l'unité d'équipement optionnelle 6270

L'OEU 6270 (unité d'équipement optionnelle ou *Optional Equipment Unit*) contient la source d'alimentation, la batterie et tout équipement de communication optionnel éventuel. Si l'utilisateur fournit sa propre source d'alimentation et/ou ses communications et n'utilise pas l'unité d'équipement optionnelle, passez à l'étape 10.

L'unité OEU ne peut être installée que dans une zone de division 2 ou une zone à but général. Tout câblage entre le 6200EX qui peut se trouver dans une zone de division 1 et l'unité OEU doit être réalisé conformément aux codes locaux. Voir pages 12 et 13 pour les terminaisons des câbles.

7. Installez l'unité OEU sur une canalisation de 5 cm ou sur une surface plate en utilisant le kit d'installation fourni. Si un panneau solaire est utilisé et doit être installé sur une canalisation, utilisez une canalisation suffisamment longue ou assurez-vous que vous pouvez ajouter un couplage et une jointure de canalisation sur la canalisation existante.

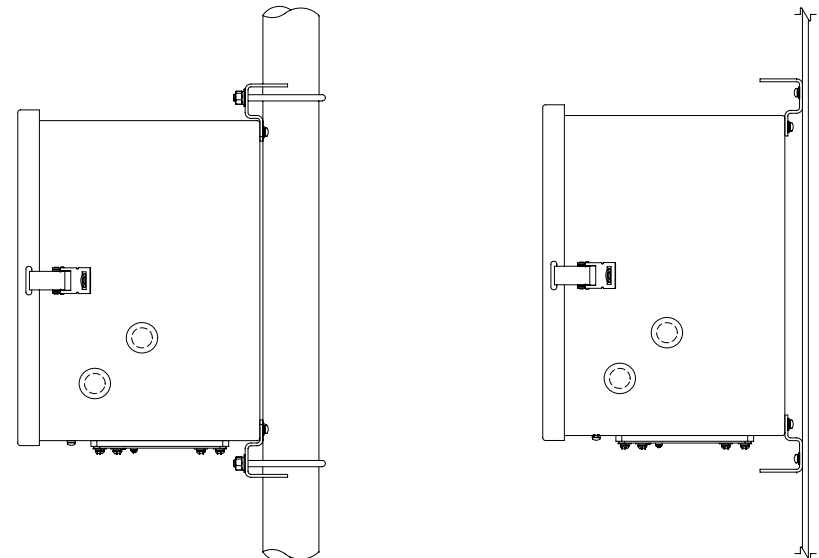


Figure 4 (canalisation d'unité OEU 6270 ou installation du panneau)

8. Assemblez, installez et connectez le câble d'alimentation du panneau solaire vers le bas sur l'unité OEU 6270. Si vous utilisez une source d'alimentation CA externe, connectez le câblage de sortie CC sur l'unité OEU. Retirez l'un des bouchons de caoutchouc et en utilisant un connecteur de cordon approuvé, connectez le câble d'alimentation du panneau solaire ou le câble CC à l'unité OEU. Si vous utilisez la source d'alimentation CA externe de Totalflow, elle peut être connectée directement sur le côté du boîtier. Ne connectez pas le câblage du panneau solaire tant que le reste du câblage n'est pas terminé. Si vous utilisez l'alimentation CA, le câblage CC peut être connecté tant que l'alimentation CA est désactivée. Voir "Installation du panneau solaire" à la page 9 pour plus d'informations.
9. Connectez le conduit et le câblage approprié entre le 6200EX et l'unité OEU 6270 ou l'équipement fourni par le client. Voir pages 12 et 13 pour les terminaisons.
10. Vérifiez que tout le câblage est conforme aux plans. Si les plans d'interconnexion de câblage (WI) inclus ou les plans utilisateur (UD) sont en conflit avec les illustrations dans ce guide de démarrage, les plans sont prioritaires. Tout le câblage doit correspondre aux codes électriques locaux.
11. Si vous utilisez une unité OEU, installez et connectez une batterie *totale*ment chargée sur l'une des connecteurs de batterie ou appliquez une source d'alimentation fournie par le client au 6200EX.
12. L'écran du 6200X doit afficher rapidement la routine de démarrage puis commencer à faire défiler les éléments d'affichage par défaut. (Si ce n'est pas le cas, voir la section *Conseil* à la page 22). Ceci permet généralement d'assurer que les composants et le câblage d'alimentation sont corrects. Reportez-vous à la section "Affichages standard" de la page 18 pour les affichages type par défaut. Reportez-vous à la section "Alarmes visuelles et codes d'état" de la page 19 pour l'emplacement, les symboles et les descriptions.
14. Connectez le FS/2 ou un portable exécutant PCCU32 à l'unité. Pour pouvoir utiliser un FS/2, le 6200EX doit avoir été configuré en usine avec la prise en charge FS/2. Le PCCU32 doit être équipé du logiciel version 4.3 ou ultérieure et le FS/2 doit être 2018583-007 ou supérieur.
15. Configuration du 6200EX : configurez la date/l'heure, l'ID, l'emplacement, la configuration AGA, à l'aide du mode Entry (entrée) dans PCCU32 ou dans un FS/2.
16. Si le dispositif gère plusieurs plages de pression, configurez la plage Sp & Dp correcte dans l'onglet *Range Select* (sélection de plages) en mode *Calibration (étalonnage)*. (PCCU32)
17. En mode *Calibration (étalonnage)*, consultez les registres pour vérifier la pression statique, la pression différentielle et la température. (PCCU32)
18. En mode *Calibration (étalonnage)*, à supposer qu'un dispositif d'entrée de température est utilisé, sélectionnez *TF Device Connected* (dispositif TF connecté) et désélectionnez *Use Fixed TF* (utiliser TF fixe).
19. En mode *Calibration (étalonnage)*, effectuez des vérifications d'étalonnage (*selon ce qui est trouvé*).
20. Si un étalonnage est nécessaire ou requis par la réglementation de l'entreprise, étalonnez d'abord la pression statique, puis la pression différentielle, à l'aide d'un testeur de poids mort ou d'une norme acceptable.

Assurez-vous que les deux robinets d'orifice sont fermés et que les valves de dérivation sont ouvertes durant un étalonnage AP afin d'éviter d'obtenir un *résultat DP faux*. Vérifiez que le manifold ou l'équipement de test ne présente aucune fuite.

21. Effectuez des vérifications d'étalonnage (*tel quel*).
22. Mettez l'ordinateur de flux en ligne : pour éviter d'entraîner un basculement et/ou un décalage d'étalonnage, fermez la valve de mise à l'air, ouvrez les deux valves de dérivation, puis ouvrez LENTEMENT les valves des robinets d'orifice (en commençant par le côté haute pression). Une fois que les deux valves de robinet d'orifice sont ouvertes, les valves de dérivation peuvent être fermées.
23. Vérifiez que l'unité calcule le volume correctement. Consultez l'écran ou regardez les *Current Values* (valeurs actuelles) dans le mode *Entry* (entrée) du PCCU32.
24. Recueillez les données et consultez les fichiers d'événements et de caractéristiques pour vous assurer que tous les paramètres sont configurés correctement.
25. **En option** : lorsque vous avez acquis la certitude que la configuration et l'étalonnage sont terminés et que l'unité est en ligne et calcule le volume, nous vous recommandons d'envoyer une commande *Reset Volume* (réinitialiser le volume) depuis le mode *Entry* (entrée) du PCCU32. Ceci permet à l'unité de disposer d'un point de départ officiel pour obtenir en direct des données correctes. La commande *Reset Volume* (réinitialiser le volume) sera enregistrée dans le fichier *Events* (événements) afin de marquer la date et l'heure.

Remarque : La séquence de démarrage est terminée ; vous trouverez ci-dessous des rubriques individuelles.

Installation et câblage du RTD

Si le 6200EX est installé dans une zone de division 1, vous devez utiliser un assemblage RTD approuvé. Les kits RTD sont disponibles auprès de ABB Totalflow. Si le client commande le kit RTD mais fournit son propre puits thermométrique, la longueur en U doit être fournie. Des puits thermométriques de diverses tailles sont disponibles auprès de Totalflow, mais la longueur en U ou la profondeur d'insertion seront requises.

La procédure suivante présuppose que le kit Totalflow a été fourni. (Consultez le plan 2101779-AI fourni avec le kit.)

1. Installez le puits thermométrique dans le compteur et serrez-le.
2. Installez le raccord en acier inoxydable de ½ pouce (1,3 cm) dans le puits thermométrique et serrez-le.

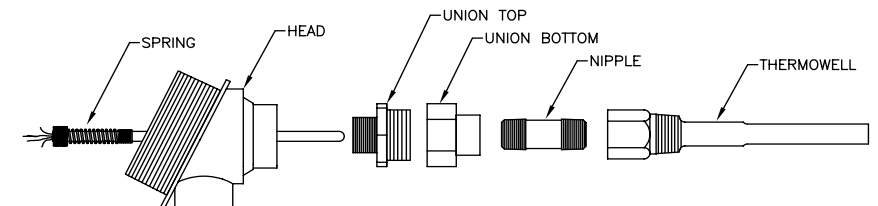


Figure 5 (assemblage de la sonde RTD)

3. Séparez le raccordement et installez l'extrémité femelle avec son écrou sur le raccord et serrez. Avec la tête du RTD desserrée, vissez l'extrémité mâle du raccordement sur le dessous de la tête et serrez.
4. Insérez la sonde de détecteur RTD par le haut de la tête du RTD et, en tenant la sonde du détecteur par le dessous de la tête, faites tourner la sonde pour visser le ressort dans l'orifice fileté du bloc de jonction. Arrêtez lorsque le haut du ressort est raccord avec le haut du bloc de jonction. Si la sonde a été fournie avec un bloc de jonction, retirez celui-ci car un bloc de jonction est normalement déjà installé dans la tête du RTD.
5. Guidez la sonde du détecteur dans la moitié inférieure du raccordement. Vous sentirez une certaine résistance au moment où les deux moitiés du raccordement seront réunies, lorsque la sonde du détecteur touche le fond du puits thermométrique. Vous devez normalement voir le haut de la sonde dépasser du bloc de jonction (de 3/4 de pouce ou 1,9 cm max.) lorsque vous poussez pour réunir les deux moitiés du raccordement. Si l'assemblage est trop long ou trop court, vous devrez peut-être remplacer le raccord par un raccord d'une autre longueur.
6. Faites glisser l'écrou vers le haut et vissez-le sur la partie supérieure du raccordement, mais sans le serrer.
7. Alignez la tête du RTD de façon à ce que le conduit ou le câble de connexion pointe dans la direction souhaitée, puis serrez le raccordement.
8. Installez les cosses à fourche du câble de la sonde sous la tête des petites vis, conformément au plan. Une couleur (en général le blanc) représente un côté du RTD et va aux connexions du RTD (sortie et +) sur le 6200EX ; et l'autre couleur (en général le rouge) représente l'autre côté du RTD et va aux connexions (entrée et -). Voir la figure 9 à la page 12 pour une présentation des bornes du RTD 6200EX.

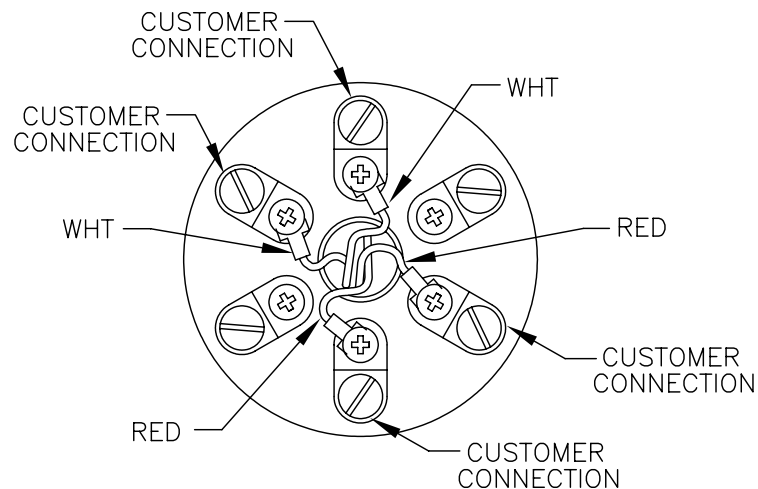


Figure 6 (bloc de jonction RTD)

Installation du panneau solaire (6270 OEU uniquement)

- | | |
|---------------------------------|--|
| Matériaux fournis par Totalflow | <ul style="list-style-type: none"> • Un panneau solaire et un câble • Deux boulons en U et matériel de fixation • Un support de panneau solaire |
| Matériaux fournis par le client | <ul style="list-style-type: none"> • Attaches de câble • Une extension de 23 cm ou plus de la canalisation de 5 cm • Un collier de 5 cm |

Procédure:

Remarque: Les étapes 1 et 2 ne sont pas nécessaires si la canalisation est suffisamment longue sans extension. (Consultez la figure 7 pour la procédure suivante).

1. Fixez un collier de canalisation de 5 cm dans le haut de la canalisation d'installation du 6200EX. Serrez fermement.
2. Installez une extension de canalisation de 5 cm dans le collier et serrez fermement.
3. Installez le panneau solaire sur le support d'installation avec le matériel fourni.
4. Fixez la plaque d'installation du panneau solaire à l'extrémité supérieure de la canalisation de 5mm à l'aide de boulons en U et du matériel d'installation associé. Ne serrez les boulons en U qu'une fois que le panneau solaire a été orienté correctement.
5. Si nécessaire, connectez le câble d'alimentation du panneau solaire au connecteur de panneau solaire à l'arrière de l'unité. **NE CONNECTEZ** l'autre extrémité du câblage du panneau solaire à l'unité OEU (unité d'équipement optionnelle ou Optional Equipment Unit) qu'une fois que toutes les étapes ont été effectuées **ET** que le pack de batterie principal a été connecté.
6. Positionnez le panneau solaire face au sud dans l'hémisphère nord et face au nord dans l'hémisphère sud. Serrez fermement les boulons en U afin d'éviter tout mouvement dû au vent ou à des vibrations.
7. Vérifiez la polarité du panneau solaire à l'aide d'un voltmètre numérique afin d'assurer que les câbles (+) et (-) sont correctement identifiés.
8. Le câble d'alimentation du panneau solaire se connecte aux bornes d'entrée de barrette (voir figure 10). Retirez l'un des bouchons de l'OEU et installez le connecteur de cordon. Retirez l'écrou, la bague d'étanchéité et la rondelle en caoutchouc du connecteur de cordon. Faites glisser l'écrou, la bague d'étanchéité et la rondelle sur le câble et insérez le câble dans le corps du connecteur de cordon. Laissez suffisamment de câble d'alimentation dans l'unité pour la connexion aux bornes +/- d'entrée de barrette.
9. Fixez le câble du panneau solaire à l'aide de la rondelle, de la bague d'étanchéité et de l'écrou.

Conseil : Pour éviter que l'humidité ne pénètre dans le boîtier, laissez le câble descendre puis remonter pour accéder à l'orifice. Ceci permet à l'eau de pluie de s'écouler sans atteindre l'orifice d'accès.

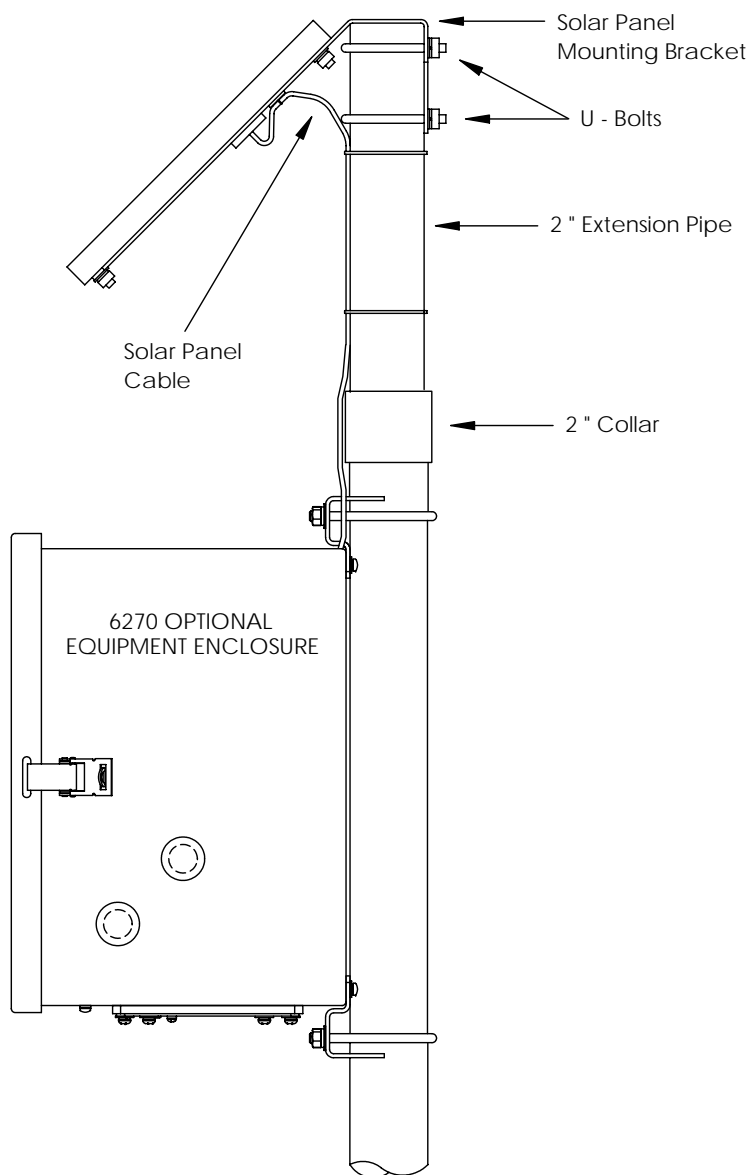


Figure 7 (installation du panneau solaire)

Installation de la batterie (6270 OEU uniquement)

1. Pour étendre la durée de vie du pack de batterie, chargez complètement la batterie avant l'installation. Il est possible qu'un système utilisant des panneaux solaires ne charge pas complètement la batterie. Par ailleurs, un chargement rapide (qu'il est impossible d'effectuer avec le panneau solaire) permet d'améliorer la durée de vie de la batterie. (Voir le conseil ci-dessous.)
2. Insérez le pack de batterie dans le compartiment de batterie, côté long tourné vers l'extérieur.
3. Vérifiez que les couvercles sont vissés au 6200EX, puis connectez la batterie à l'un des accouplements de connecteurs de la batterie.
4. Observez l'écran à cristaux liquides du 6200EX ; il doit normalement afficher des informations de *Warm Start* (démarrage à chaud) lors de l'initialisation et commencer à faire défiler les éléments d'affichage par défaut.
5. Connectez le câble du panneau solaire aux entrées de *barrette* du chargeur/régulateur dans l'unité OEU.

Conseil : pour recharger une batterie, un chargement rapide élimine l'accumulation dans la batterie de façon beaucoup plus efficace qu'une "charge lente". Une batterie se déchargeant lentement dans des conditions de faible éclairage sur un système à chargement solaire ou en mode de stockage par exemple, sera moins susceptible de se rétablir qu'un pack de batterie déchargé rapidement. Stockez les batteries dans un environnement frais pour limiter le drainage.

Batterie au lithium

Vérifiez que le symbole L (alarme de lithium faible) n'est pas affiché sur l'indicateur A7 (par défaut). Cette alarme indique que la batterie au lithium n'est pas connectée ou a une tension inférieure à 2,5 volts et doit être remplacée. Pour vérifier que la batterie est connectée et/ou bonne, retirez le couvercle avant du 6200EX et localisez les 4 coussinets de soudure verticaux situés à l'arrière et dans l'angle supérieur droit de l'affichage (figure 8). Il s'agit de l'arrière du connecteur de batterie. Le coussinet le plus bas est le côté positif (+) et le coussinet le plus haut est le côté négatif (-) de la batterie. Cet espace est étroit ; placez le conducteur de terre d'un voltmètre sur le métal nu (par exemple la plaque située derrière l'écran) et placez le conducteur positif sur le coussinet le plus bas, en faisant attention à ne pas placer le conducteur à la terre.

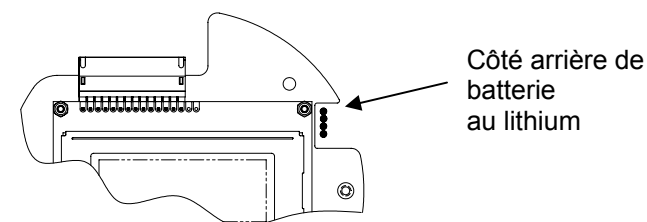


Figure 8 (coussinet de soudure de la batterie au lithium)

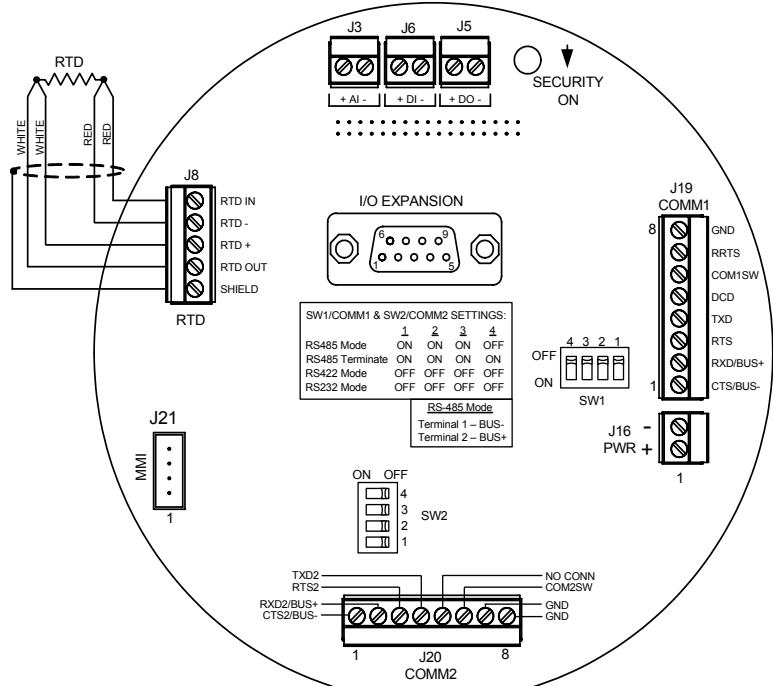


Figure 9 (carte de terminaison XFC6200EX)

Tableau 1 - Brochages Comm 1 et Comm 2

	COMM 1 (J19) – RS232	COMM 1 (J19)	RS485	RS422
Broche 1	Effacer pour envoyer (CTS)	Bus réception-	(BUS-)	(RBUS-)
Broche 2	Recevoir des données (RXD)	Bus réception+	(BUS+)	(RBUS+)
Broche 3	Requête d'envoi (RTS)	Bus transmission-		(TBUS-)
Broche 4	Transmettre les données (TXD)	Bus transmission+		(TBUS+)
Broche 5	Vecteur de données détecté (DCD)	Vecteur de données détecté (DCD)		
Broche 6	Sortie commutée (COM1SW)	Sortie commutée (COM1SW)		
Broche 7	Miroirs RTS	Requête d'envoi à distance (RRTS)		
Broche 8	Terre (GND)	Terre (GND)		
	COMM 2 (J20) – RS232	COMM 2 (J20)	RS485	RS422
Broche 1	Effacer pour envoyer (CTS2)	Bus réception-	(BUS-)	(RBUS-)
Broche 2	Recevoir des données (RXD2)	Bus réception+	(BUS+)	(RBUS+)
Broche 3	Requête d'envoi (RTS2)	Bus transmission-		(TBUS-)
Broche 4	Transmettre les données (TXD2)	Bus transmission+		(TBUS+)
Broche 5	Pas de connexion	Pas de connexion		
Broche 6	Sortie commutée (COM2SW)	Sortie commutée (COM2SW)		
Broche 7	Terre (GND)	Terre (GND)		
Broche 8	Terre (GND)	Terre (GND)		

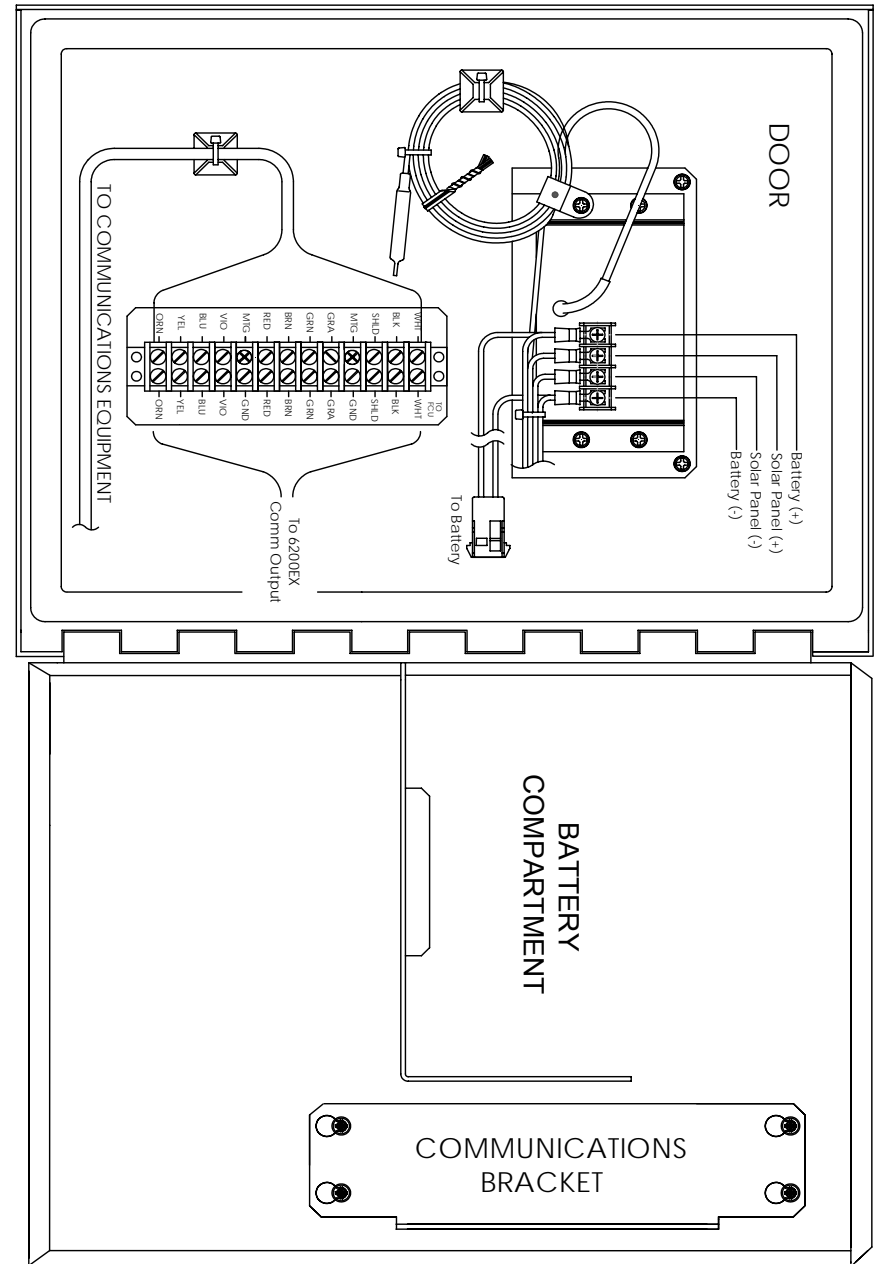


Figure 10 (unité d'équipement optionnelle du modèle 6270)

Unité pivotée à 90 degrés pour l'agrandissement
Important : Voir page suivante pour l'alimentation des radios.

Communications radio

Le XFC6200EX a été conçu pour permettre au client de fournir l'alimentation et les communications locales si nécessaire. Cependant, au cas où aucune source d'alimentation n'est disponible et où il est nécessaire d'utiliser l'énergie solaire, il est possible d'utiliser l'unité d'équipement optionnelle du modèle 6270. Le boîtier du 6270 dispose d'un module de chargeur/régulateur conçu pour l'énergie solaire et est généralement équipé d'un panneau solaire et d'une batterie de 26 amp-heure. Ceci est largement suffisant pour alimenter l'ordinateur de flux 6200EX et maintenir une certaine autonomie.

Dans les cas où la communication radio est requise, les besoins en alimentation de certaines radios peuvent compromettre l'autonomie du système. Ce problème peut être traité comme suit :

1. Passez à l'unité d'équipement optionnelle modèle 6770 de taille supérieure, qui peut gérer une batterie de 42 amp-heure ou deux batteries de 26 amp-heure.
2. Utilisez une radio à faible besoin en alimentation telle que la radio à étalement du spectre FreeWave®.
3. Utilisez une radio disposant d'une fonction *mise en veille* qui permet à la radio de passer en veille lorsque la ligne de contrôle baisse et de redevenir active lorsque la ligne de contrôle remonte ou flotte. Totalflow dispose d'une application de programmation de l'alimentation exécutable sur le 6200EX et qui contrôle une sortie appelée COM1SW sur COMM 1 et COM2SW sur COMM 2. Il s'agit d'une sortie FET qui fournit un passage de masse en condition OFF (désactivé) et apparaît comme étant ouverte en condition ON (activé). Ce fonctionnement peut sembler illogique, mais a été conçu de la sorte pour gérer les radios ayant une fonction de *mise en veille*.
4. Désactivez l'alimentation de la radio lorsque vous ne l'utilisez pas. Les signaux COM1SW et COM2SW n'offrent pas de tension commutée ; l'utilisateur doit donc fournir un relais d'interposition pour activer/désactiver la radio. Pour permettre cette opération, le boîtier doit se trouver dans une zone à but général, car l'ajout du relais compromet la certification de zone de division 2 du boîtier. Vous trouverez ci-dessous un plan simplifié du fonctionnement de ce système. En raison de la polarité des COMSW, la radio doit être connectée à un jeu de contacts de repos.

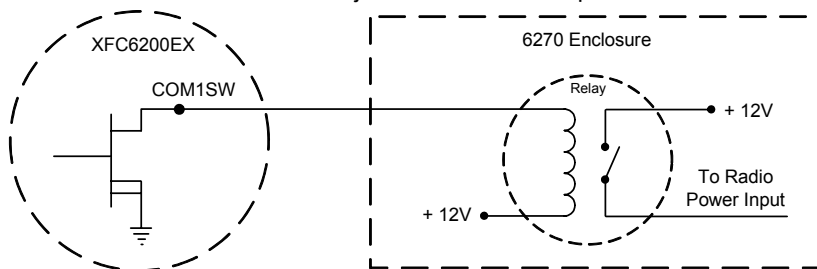


Figure 11 (utilisation d'un relais d'interposition)

Communications à distance

La section suivante concerne principalement les communications entre le 6200EX et l'hôte (généralement WinCCU).

Pour communiquer avec l'hôte, le 6200EX utilise le port de communications à distance (Comm 1) pouvant fonctionner en tant que RS232 ou RS485. Si l'OEU 6270 a été commandée, le client peut choisir entre plusieurs options de communication.

Après l'installation du 6200EX et une fois que le chemin de communication est défini, l'utilisateur doit entrer les paramètres de communication appropriés. En règle générale, le 6200EX est expédié avec Comm 1 configuré sur le protocole à distance *Totalflow*. Si ce n'est pas le cas, sélectionnez le protocole à l'aide du mode *Entry* (entrée) du PCCU32, comme illustré ci-dessous. Le protocole doit d'abord être sélectionné pour que les paramètres de communication s'affichent. Le symbole représentant un poteau téléphonique clignotant "†" en position d'indicateur A8 (par défaut) indique que le port Comm 1 est actif. Il se peut que le symbole ne soit pas visible si le débit en bauds dépasse 2400. Voir Alarmes et codes d'état à la page 19 pour une description complète des caractères, emplacements et descriptions d'alarme.

Autres options de communication

Après avoir sélectionné le protocole, vérifiez les autres paramètres de communication. À l'exception du modem, tous les paramètres de communication se trouvent sur les onglets *Setup* (configuration) et *Advanced* (avancé) (voir figure 12). Les paramètres du modem apparaissent sur leur propre onglet. Les systèmes sont expédiés avec les paramètres de communication par défaut, mais peuvent avoir besoin d'un réglage plus fin. Les paramètres de l'onglet *Schedule* (programme) ne sont requis que si l'utilisateur souhaite initialiser et mettre hors tension le port de communication et les dispositifs de communication à des heures données afin de faire des économies d'énergie.

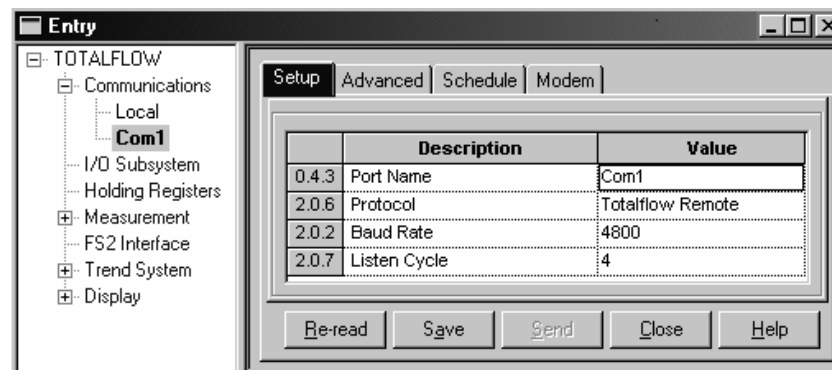


Figure 12 (configuration des communications)

Dépannage des communications

Il est parfois difficile de dépanner un système radio ou modem neuf qui ne communique pas, car il n'est pas prouvé qu'il ait jamais fonctionné correctement, et tous les paramètres matériels et logiciels initiaux sont suspects. Il peut exister plusieurs problèmes, auquel cas le remplacement de composants n'est pas une technique de dépannage adaptée. La liste suivante est destinée à aider au dépannage.

- Le symbole "†" (protocole à distance Totalflow uniquement) clignote-t-il avec le temps de cycle d'écoute dans l'affichage A8 (position par défaut) ? Si ce n'est pas le cas,
Remarque : Il se peut que le symbole "†" clignotant ne soit pas visible lorsque les débits en bauds sont configurés sur plus de 2400. Vous devrez peut-être configurer le débit en bauds sur 1200 pour voir si le port est actif, puis le configurer de nouveau sur le débit en bauds souhaité.
 - 1) Vous devez sélectionner le protocole en mode *Entry* (entrée) à l'aide du PCCU32.
 - 2) Tension CC inadéquate (9 volts minimum). Ou comme spécifié par l'utilisateur dans l'option *Station Setup* (configuration de station) du mode *Entry* (entrée) de PCCU.
- Vérifiez que la radio de base fonctionne pour d'autres sites.
- Vérifiez que l'ID de station et l'ID de dispositif correspondent avec ceux de WinCCU et qu'il s'agit du seul dispositif présentant cette ID.
- Vérifiez que le débit en bauds, les bits d'arrêt, le code de sécurité et la durée du cycle d'écoute sont les mêmes que pour WinCCU.
- Vérifiez que WinCCU utilise un protocole de paquet. Le 6200EX ne gère que le protocole de paquet DB2.
- Vérifiez le câblage entre le 6200EX et la barrette de bornes du boîtier 6270 et entre la barrette de bornes et la radio. Vérifiez le câblage entre la radio et l'antenne.
- Vérifiez que les commutateurs SW1 ou SW2 de la carte de terminaison sont dans la position appropriée. (Voir figure 9 à la page 12)

Conseil : Pour vérifier l'absence de court-circuit ou de discontinuité dans les câbles ayant deux connexions ou plus, utilisez un multimètre configuré sur continuité (résistance). Vérifiez deux câbles à la fois d'un dispositif à un autre. Si vous souhaitez tester les câbles noir et blanc, déconnectez les deux câbles aux deux extrémités, placez une sonde sur le câble noir et l'autre sur le câble blanc. Le compteur doit normalement indiquer OL ou OFL (hors de la plage) si aucun court-circuit n'est présent. Connectez les deux câbles à l'autre extrémité. Le compteur doit indiquer une résistance faible si aucune discontinuité n'est présente. Avec cette méthode, il n'est nécessaire de tester qu'une seule extrémité du câble, quelle que soit la distance entre les dispositifs.

En cas d'utilisation de radio, vérifiez qu'une antenne directionnelle ayant la plage de fréquence adéquate est pointée vers la base ($\pm 6^\circ$). L'antenne doit être montée verticalement, avec les volets perpendiculaires au sol. Vérifiez que la radio fonctionne, et que les mêmes fréquences sont utilisées pour la radio de base et la radio à distance.

- En cas d'utilisation de modem, vérifiez la tonalité en ligne au niveau de la boîte de terminaison de la compagnie de téléphone en cochant l'option Tip & Ring (pointe/anneau). Vérifiez la connexion de la boîte de la compagnie de téléphone au modem à composition automatique. Dans le cas d'un téléphone cellulaire, assurez-vous que la tension Tip & Ring (pointe/anneau) appropriée est disponible. Assurez-vous que le numéro de téléphone est correctement enregistré dans le 6200EX et dans WinCCU.

Remarque : La compagnie de téléphone utilise une source d'alimentation de 48 volts ; la tension de raccrochage type entre les câbles *Tip* (pointe) et *Ring* (anneau) doit donc être inférieure à 48 volts. Mesurée d'une autre façon, la tension *Tip* (pointe) à la masse est d'environ zéro volts et la tension *Ring* (anneau) à la masse est d'environ -48 volts.

En condition de décrochage, la tension *Tip* (pointe) à la masse est d'environ -20 volts tandis que la tension *Ring* (anneau) au sol est d'environ -28 volts, soit environ 8 volts entre *Tip* (pointe) et *Ring* (anneau).

Documentation de câblage

Des plans de câblage spécifiques sont envoyés avec chaque 6200EX, suivant les options commandées. De nombreux plans de câblage, y compris les communications, sont disponibles sur le web à l'adresse <http://www.abb.com/totalflow>. Pour voir si un diagramme est disponible, passez au site web, sélectionnez “ ”, puis sélectionnez “ ”. Les brochages de communications du 6200EX sont illustrés à la page 12 de ce guide.

Affichages standard

Les éléments qui apparaissent sur l'écran de l'appareil peuvent être programmés par l'utilisateur. Cependant ils sont basés sur l'application de mesures. Les unités sont fournies avec des éléments d'affichage par défaut. Le tableau suivant présente un ensemble type d'affichages par défaut pour une application AGA-3. Il est possible que les unités d'ingénierie diffèrent de celles qui sont affichées ici si l'appareil gère la fonction “Selectable Units” (unités sélectionnables).

Tableau 2 – Affichages AGA-3 par défaut

<u>Description</u>	<u>Affichage standard</u>
Date et heure actuelles Horloge 24 heures	DATE/TIME MM/DD/YY HH:MM:SS
Durée (%) de la limite inférieure DP (%) d'hier au-dessous du point de consigne inférieur DP	Yest DP Low NN PERCENT
Durée (%) de la limite supérieure DP (%) d'hier au-dessus du point de consigne supérieur DP	Yest DP High NN PERCENT
Débit actuel SCF, MCF ou MMCF programmable	Flow Rate NNNNNN.N SCF/HR
Volume total accumulé SCF, MCF ou MMCF programmable	Total Accum. Volume NNNNNN.NN MCF
Tension de la batterie affichée en volts	Battery Voltage NN.N VOLTS
ID de station ID de la boîte.	Station ID
Pression différentielle Pouces H2O	Diff. Pressure NNN.N IN. H2O
Pression statique absolue PSIA	Static Pressure NNN.N PSIA
Température de flux °F	Temperature NN.N DEG. F
Volume d'hier SCF, MCF ou MMCF programmable	Yesterday's Volume NNNN.N MCF
Volume pour la période de calcul précédente	Last Calc. Volume NNNN.N SCF
ID de dispositif ID d'application individuelle	Device ID
Diamètre de l'orifice	Orifice Diameter N.NNNN Inches

La durée d'affichage de chaque paramètre varie entre 1 et 255 seconde(s) (la durée par défaut est de 4 secondes) ; la configuration d'un élément d'affichage sur 0 seconde désactive cet élément.

Alarmes visuelles et codes d'état

Une fois que le 6200EX a terminé d'enregistrer le flux de la période de contrôle et les enregistrements opérationnels, le LCD affiche toutes les conditions d'alarme qui se sont éventuellement produites. Par ailleurs, la date, l'heure et le type de l'alarme sont enregistrés dans la mémoire du 6200EX. Les codes d'état sont également affichés lorsque les conditions existent. Un code d'alarme ou d'état peut être un caractère, une lettre ou un symbole. Les codes d'alarme et d'état présentés dans le tableau 3 apparaissent en bas à droite de l'écran LCD (voir la figure 13 ci-dessous). La description de chaque code est fournie dans le tableau 3.

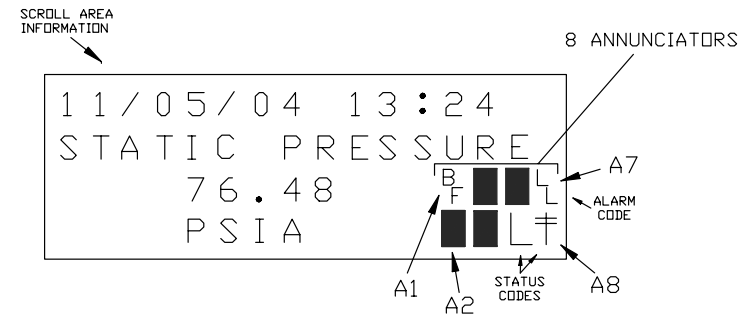


Figure 13 (emplacements d'indicateurs)

Remarque : Les applications des dispositifs 6200EX peuvent être affectées à n'importe quel indicateur. Pour vérifier les affectations en cours, consultez *Annunciators* (indicateurs) sous *Display* (affichage) dans le mode *Entry* (entrée) du PCCU32. (Voir figure 14.)

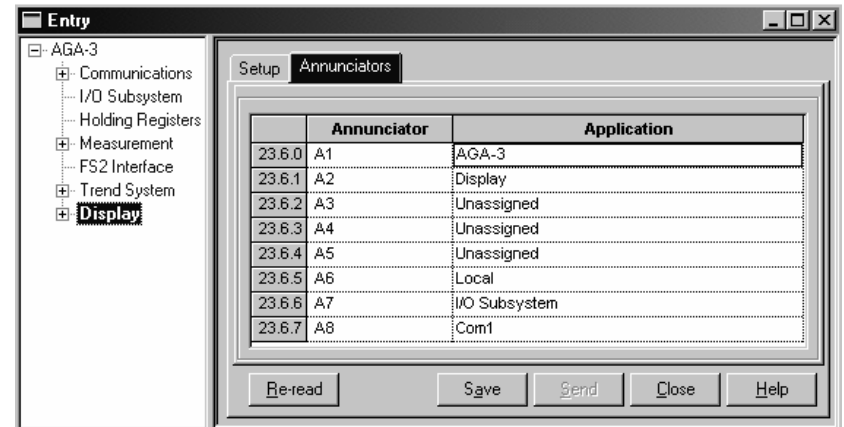


Figure 14 (affectations d'indicateurs)

Tableau 3 Alarme et état - Codes et description

Codes d'alarme/état	Description
Sous-système E/S	
L _L	Alarme de batterie au lithium faible : l'affichage du symbole L _L (low lithium ou lithium faible) signifie que la tension de la batterie au lithium est inférieure à 2,5 VCC. Une batterie au lithium neuve a une tension d'environ 3,6 VCC.
Communications	
→	Transmission de données :
←	Réception de données :
!	Accusé de réception négatif. Accusé de réception négatif avec liste de paquet.
+	Accusé de réception. Accusé de réception positif pour la requête.
†	En attente d'accusé de réception. En attente de réponse après la transmission.
?	Traitement d'alarme d'exception.
ƒ	ID reconnu.
≡	Cycle d'écoute. Ce symbole clignote si le port distant est actif et exécute le protocole à distance Totalflow. Il clignote de façon synchronisée avec le cycle d'écoute qui se produit à 1, 2 ou 4 seconde(s) d'intervalle. Peut ne pas être visible si le débit en bauds est supérieur à 2400.
M	MODBUS ASCII : le protocole Modbus ASCII est sélectionné pour le port affecté à cet indicateur.
m	MODBUS RTU : le protocole Modbus RTU est sélectionné pour le port affecté à cet indicateur.
L	Protocole local. Ce symbole s'affiche lorsque le port PCCU32 est actif et exécute le protocole local TOTALFLOW.
¥	Protocole de paquet. Le protocole de paquet Totalflow est sélectionné pour le port affecté à cet indicateur.
R	Protocole LevelMaster : le protocole LevelMaster est sélectionné pour le port affecté à cet indicateur.

Applications de mesure	
BF	Condition de flux inverse : visible uniquement lorsque la variable DP est affichée.
Z	Condition de flux zéro : visible uniquement lorsque la variable de taux de flux est affichée.
H	En attente : ce symbole s'affiche lorsque PCCU32 est en mode Calibration et a une application de mesure en mode Hold (en attente).
A	Condition d'alarme. il est nécessaire de consulter l'alarme. Vous devrez peut-être comparer les limites de l'application aux valeurs actuelles pour déterminer où se trouve la condition d'alarme.
A _D	Échec A à D. Affiché si les mesures de pression différentielle, de pression statique absolue ou de température du convertisseur analogique-numérique dépasse les valeurs maximum ou sont inférieures aux valeurs minimum.
Application d'affichage	
1	Un chiffre représente le numéro du groupe d'affichage actuellement affiché.
↑	La valeur de l'élément affiché dépasse la valeur supérieure de limite de données spécifiée sur l'écran Display Item Setup (afficher la configuration de l'élément).
↓	La valeur de l'élément affiché est inférieure à la valeur inférieure de limite de données spécifiée sur l'écran Display Item Setup (afficher la configuration de l'élément).

Conseil: si l'affichage ne défile pas comme prévu

Lorsque l'alimentation est enclenchée pour la première fois, l'unité doit normalement rapidement démarrer et commencer à effectuer un cycle parmi les éléments d'affichage préprogrammés. Si l'affichage ne défile pas comme prévu après le démarrage, et/ou a une apparence similaire à l'illustration ci-dessous: (les numéros de pièce sont à titre de référence uniquement)

XFC6200EX Prom
2101715-001
(COPYRIGHT)

Déconnectez la source d'alimentation principale, puis reconnectez-la. L'écran devrait avoir une apparence similaire à l'illustration ci-dessous :

Verifying Flash XXXXX	ou	COLD FLASH Flash 2101715-001
Checksum = Passed XXXX = XXXX		6200EX Flash 2101715-001 (COPYRIGHT)

Si l'affichage ne défile toujours pas, essayez de déconnecter la source d'alimentation puis de la reconnecter. Si vous n'obtenez toujours pas le résultat voulu, effectuez l'opération suivante :

Avec PCCU32, effectuez une connexion à l'unité et établissez des connexions du type Connect To Totalflow (connexion à Totalflow), Entry Mode (mode d'entrée), etc. Passez au mode terminal et entrez "0.0.0=COLD" (Ne saisissez pas les guillemets). L'unité devrait effectuer une procédure de démarrage à froid puis commencer le défilement. Si cette opération ne donne pas les résultats voulus, veuillez appeler le numéro indiqué au dos de ce guide pour parler à un représentant du service clients.



ABB Inc.
Totalflow Products
7051 Industrial Blvd.
Bartlesville, Oklahoma 74006, États-Unis

Tél : États-Unis (800) 442-3097
International 001-918-338-4880

2102065-001 (AA) FRENCH

