

Indicateur graphique local Rosemount™ 2230



Table des matières

À propos de ce guide.....	3
Présentation.....	6
Informations d'ordre général.....	9
Installation.....	10
Configuration et fonctionnement.....	28

1 À propos de ce guide

Ce guide de démarrage rapide fournit des recommandations de base pour l'installation et la configuration de l'indicateur graphique local Rosemount 2230.

REMARQUER

Lire ce manuel avant d'utiliser le produit. Pour garantir la sécurité des personnes et des biens, ainsi que le fonctionnement optimal du produit, s'assurer de bien comprendre le contenu du manuel avant d'installer, d'utiliser ou d'effectuer la maintenance du produit.

Pour toute question relative à l'entretien ou à l'assistance de l'équipement, contacter votre représentant local Emerson .

Pièces de rechange

Toute substitution par des pièces non reconnues peut compromettre la sécurité. La réparation de l'équipement (p. ex. la substitution de composants, etc.) peut également compromettre la sécurité et n'est permise en aucune circonstance.

Rosemount Tank Radar AB (Le radar du réservoir Rosemount AB) n'assumera aucune responsabilité en cas de défauts, d'accidents, etc. causés par des défaillances non reconnues de pièces de rechange ou toute réparation qui n'est pas effectuée par Rosemount Tank Radar AB.

REMARQUER

Les produits décrits dans ce document ne sont PAS conçus pour des applications de type nucléaire. L'utilisation de produits non qualifiés pour le nucléaire dans des applications qui nécessitent du matériel ou des produits qualifiés pour le nucléaire peut entraîner des lectures inexactes. Pour toute information sur les produits Rosemount qualifiés pour des applications nucléaires, contacter votre représentant commercial Emerson local.

⚠ ATTENTION

AVERTISSEMENT- Le remplacement de composants peut affecter la sécurité intrinsèque.

AVERTISSEMENT – Pour éviter l'inflammation des atmosphères inflammables ou combustibles, débrancher de l'alimentation avant l'entretien.

AVERTISSEMENT - La substitution de composants peut compromettre la sécurité intrinsèque.

AVERTISSEMENT - Ne pas ouvrir en cas de présence d'atmosphère explosive.

⚠ ATTENTION

Le non-respect des instructions d'installation et d'entretien sécurisés peut occasionner des blessures graves, voire mortelles.

S'assurer que seul du personnel qualifié procède à l'installation.

Utiliser l'équipement uniquement comme indiqué dans ce manuel. Le non-respect de cette consigne peut compromettre la protection assurée par l'équipement.

Ne pas effectuer d'autres opérations d'entretien que celles décrites dans ce manuel, à moins d'être qualifié.

Pour éviter l'inflammation d'atmosphères inflammables ou combustibles, débrancher de l'alimentation avant l'entretien.

Le remplacement de composants peut affecter la sécurité intrinsèque.

⚠ ATTENTION

Les explosions peuvent provoquer des blessures graves, voire mortelles

Vérifier que l'environnement d'exploitation du manomètre est compatible avec les certifications pertinentes en matière de zones dangereuses.

Avant de raccorder une interface de communication portative dans une atmosphère explosive, s'assurer que les instruments sont installés conformément aux pratiques de câblage intrinsèquement sûres ou non incendiaires en vigueur sur le site.

Ne pas retirer le couvercle de l'instrument dans des atmosphères explosives lorsque le circuit est sous tension.

⚠ ATTENTION

La haute tension pouvant être présente sur les fils peut provoquer une électrocution.

Éviter tout contact avec les fils et les bornes.

S'assurer que l'alimentation secteur du concentrateur de terrain Rosemount 2410 est désactivée et que les lignes vers toute autre source d'alimentation externe sont déconnectées ou hors tension lors du câblage de l'appareil.

⚠ ATTENTION

Un choc électrique pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Faire preuve d'une extrême prudence lors de l'établissement d'un contact avec les fils et les bornes.

⚠ ATTENTION**Accès physique**

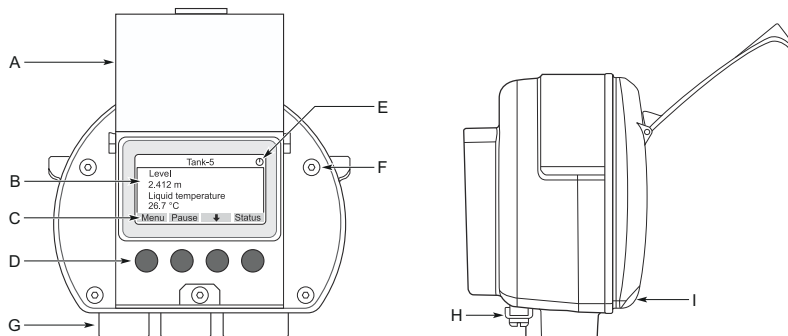
Du personnel non autorisé peut potentiellement causer des dommages significatifs et/ou une mauvaise configuration de l'équipement des utilisateurs finaux. Cela peut être intentionnel ou non, et une protection doit être prévue afin de l'éviter.

La sécurité physique est un élément important de tout programme de sécurité et est fondamentale pour la protection du système considéré. Limiter l'accès physique par un personnel non autorisé pour protéger les équipements des utilisateurs finaux. Cela s'applique à tous les systèmes utilisés au sein de l'installation.

2 Présentation

2.1 Composants

Illustration 2-1 : Composants du Rosemount 2230



- A. *Couvercle de protection contre les intempéries⁽¹⁾*
- B. *Indicateur*
- C. *Menu (Menu)*
- D. *Touches programmables*
- E. *Indicateur d'activité*
- F. *Vis du couvercle (x6)*
- G. *Entrées de câble : deux NPT ½ - 14 (en option : adaptateurs pour deux M20 x 1,5)*
- H. *Vis de mise à la terre*
- I. *Encoche pour le verrouillage de la protection contre les intempéries*

2.2 Premiers pas

2.2.1 Démarrage du système

La procédure standard de démarrage d'un système de téléjaugeage Rosemount qui comprend des appareils tels que le concentrateur système Rosemount 2460, le concentrateur de terrain Rosemount 2410, la jauge de niveau radar Rosemount 5900S et le

(1) Il est recommandé de fermer le couvercle dès que possible pour protéger l'indicateur LCD contre l'exposition aux rayonnements ultraviolets du soleil.

transmetteur de température multi-entrée Rosemount 2240S peut être résumée comme suit :

Procédure

1. Installer les appareils aux emplacements appropriés.
2. Attribuer des adresses Modbus⁽²⁾ pour le concentrateur de terrain Rosemount 2410, pour les jauges de niveau telles que la jauge de niveau radar Rosemount 5900S et pour les appareils de bac auxiliaires (ATD) tels que le transmetteur de température multi-entrée Rosemount 2240S. Les adresses Modbus seront stockées dans les bases de données intégrées du concentrateur de terrain Rosemount 2410 et du concentrateur système Rosemount 2460.
3. Vérifier que la consommation de courant totale des appareils raccordés au tankbus ne dépasse pas 250 mA⁽³⁾. Dans un système sans fil d'Emerson le courant maximum est de 200 mA.
4. Câbler les appareils.
 - a) Raccorder les appareils de terrain au tankbus.

Remarque

Les appareils doivent être configurés dans la base de données du bac⁽²⁾⁽³⁾ du concentrateur de terrain Rosemount 2410 afin d'être capable de communiquer sur le tankbus.

- b) Raccorder le concentrateur de terrain Rosemount 2410 au concentrateur système Rosemount 2460.
 - c) Raccorder le concentrateur système Rosemount 2460 à l'ordinateur de la salle de commande à l'aide du logiciel TankMaster. Le 2460 peut être connecté via un modem de bus de terrain Rosemount 2180 ou directement via RS 232 ou RS 485.
5. Installer le logiciel TankMaster sur le PC de la salle de commande.
6. Configurer les appareils à l'aide de l'outil de configuration TankMaster WinSetup comme décrit pour le système de téléjaugage Rosemount dans le [manuel de configuration](#) (document n° 00809-0300-5100).

(2) Voir le système de téléjaugage Rosemount dans le [manuel de configuration](#) (document n° 00809-0300-5100) pour plus d'informations.

(3) Voir le concentrateur de terrain Rosemount 2410 dans le [manuel de référence](#) (document n° 00809-0100-2410) pour plus d'informations.

2.2.2 Démarrage dans un bus de terrain FOUNDATION™

Pour démarrer les appareils de téléjaugeage Rosemount dans un bus de terrain FOUNDATION :

Procédure

1. Préparez le démarrage en enregistrant les informations qui seront nécessaires pour la configuration des divers appareils de terrain comme décrit dans le manuel de configuration du système de téléjaugeage Rosemount. Cela peut, par exemple, inclure la géométrie du bac, le type d'antenne, le nombre d'éléments de température et d'autres paramètres de configuration.
2. Raccorder les appareils de terrain tels que la jauge de niveau radar Rosemount 5900S et le transmetteur de température multi-entrée Rosemount 2240S au réseau de bus de terrain FOUNDATION.
3. Configurer les appareils de terrain à l'aide d'AMS Device Manager (ou de tout autre hôte de bus de terrain FOUNDATION prenant en charge DD4).

Voir le manuel de référence pour l'appareil de terrain concerné et pour le système de téléjaugeage Rosemount dans le [manuel de configuration](#) (document n° 00809-0300-5100) pour plus d'informations sur la façon de configurer divers appareils de téléjaugeage Rosemount.

3 Informations d'ordre général

3.1 Service d'assistance

Pour tout service d'assistance, contacter le représentant Emerson Automation Solutions/Rosemount Tank Gauging le plus proche. Les coordonnées sont disponibles sur le site Web www.Emerson.com.

3.2 Certifications du produit

Consulter le document Rosemount 2230 [Certifications produit](#) pour obtenir des informations détaillées sur les homologations et certifications existantes.

3.3 Recyclage/mise au rebut du produit

Envisager le recyclage de l'équipement et de l'emballage ainsi que la mise au rebut conformément à la législation locale et nationale en vigueur.

4 Installation

4.1 Considérations relatives à l'installation

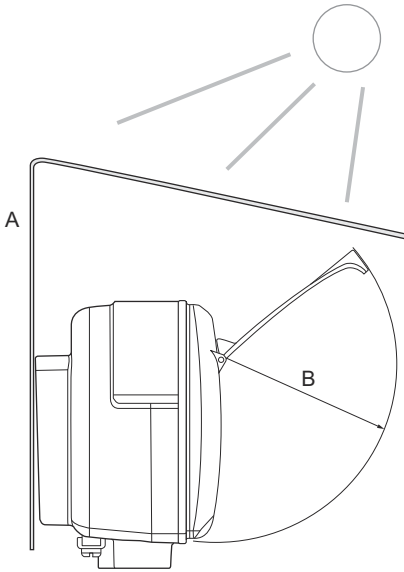
L'indicateur graphique local Rosemount 2230 peut être installé sur le toit du bac ou au pied du bac pour une lecture flexible et pratique des données du bac.

Le Rosemount 2230 est conçu pour être fixé sur un mur ou un tube. Il est important de garder un espace permettant d'ouvrir le couvercle de protection contre les intempéries qui empêche la dégradation de l'indicateur LCD causée par l'exposition au soleil.

Tenir compte des éléments suivants lors de la recherche d'un emplacement approprié pour l'indicateur graphique local Rosemount 2230 :

- Installer le Rosemount 2230 dans un endroit à l'abri de la lumière du soleil. Cela réduira l'exposition aux rayonnements ultraviolets (UV) et prolongera la durée de vie de l'indicateur LCD.
- Dans le cas où l'indicateur LCD ne peut pas être protégé de la lumière du soleil et des rayonnements UV, il est recommandé de fermer le couvercle de protection contre les intempéries dès que le Rosemount 2230 n'est plus utilisé.
- Une protection externe contre les intempéries est recommandée pour protéger l'indicateur LCD de la lumière du soleil et des rayonnements UV afin de prolonger sa durée de vie. Une protection contre les intempéries peut être fournie localement ou commandée en usine.
- Lors de l'installation de l'indicateur Rosemount 2230, s'assurer de disposer d'un espace suffisant pour l'ouverture du couvercle, voir [Illustration 4-1](#).

Illustration 4-1 : Espace nécessaire pour ouvrir le couvercle



- A. Protection contre les intempéries (en option)
- B. 93 mm (3,7 po)

4.2 Installation mécanique

4.2.1 Installation de l'indicateur graphique

L'indicateur graphique local Rosemount 2230 est conçu pour être fixé sur un mur ou sur un tuyau.

Montage mural avec support

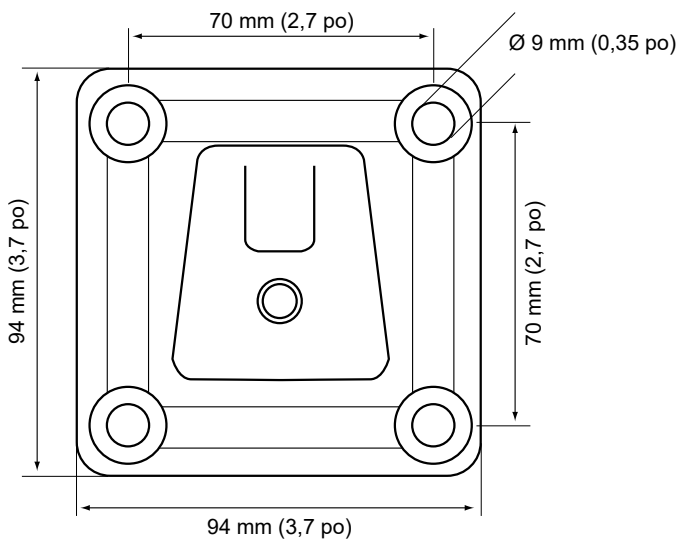
L'indicateur graphique local Rosemount 2230 peut être monté sur un mur à l'aide du kit de montage fourni par Emerson.

Procédure

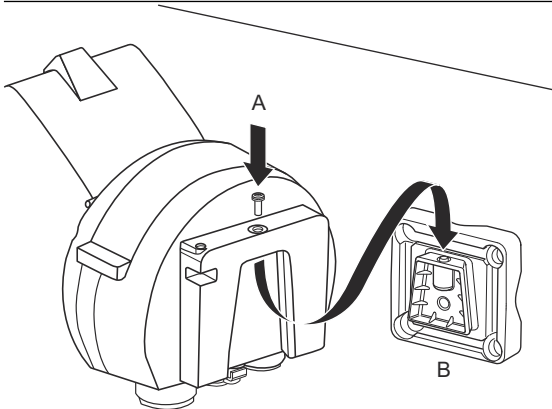
1. Monter le support au mur en utilisant quatre vis M8 et des rondelles plates.

Remarque

Les vis à tête fraisée plate ne sont pas adaptées.



2. Fixer l'indicateur Rosemount 2230 sur le support mural en le faisant glisser du haut vers le bas.



- A. *Vis de verrouillage*
- B. *Support*

3. Fixer l'indicateur au support en serrant la vis de verrouillage.

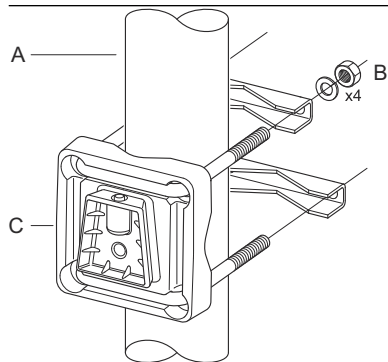
Montage sur tube de support

L'indicateur graphique local Rosemount 2230 peut être monté sur des tubes de support d'un diamètre de 33 mm à 60 mm à l'aide d'un kit de montage en option fourni par Emerson.

Procédure

1. Fixer le support au tube.

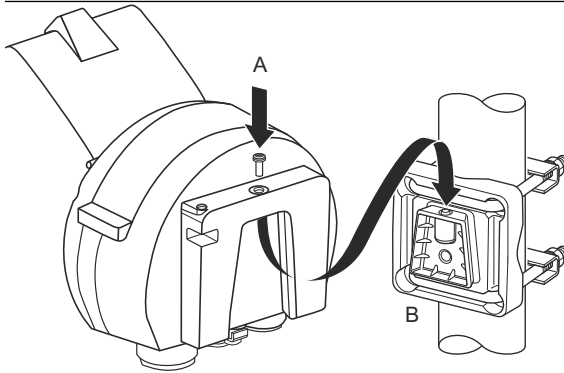
S'assurer que le Rosemount 2230 est positionné de manière à ce que l'indicateur soit clairement visible et que le câblage puisse être correctement raccordé.



- A. 1 à 2 pouces
- B. 4 écrous et rondelles
- C. Support

2. Serrer les écrous. Serrer modérément pour s'assurer que le support ne se brise pas.

3. Fixer l'indicateur au support en le faisant glisser du haut vers le bas.



A. Vis de verrouillage
B. Support

4. Fixer l'indicateur au support en serrant la vis de verrouillage.

4.3 Installation électrique

4.3.1 Entrées de câbles/conduits

Le boîtier électronique comporte deux entrées NPT ½ - 14 (en option : adaptateurs pour deux M20 × 1,5). Des adaptateurs Minifast et Eurofast sont également disponibles. Les raccordements sont effectués conformément aux codes électriques locaux ou de l'usine.

Veiller à obturer les entrées inutilisées de manière hermétique pour éviter toute pénétration d'humidité et d'agents polluants à l'intérieur du boîtier électronique.

Remarque

Utiliser le bouchon en métal inclus pour sceller l'entrée ou les entrées inutilisées. Les bouchons en plastique montés à la livraison n'assurent pas une fermeture suffisamment étanche !

Remarque

Un ruban de filetage d'étanchéité (PTFE) ou une pâte pour filetage mâle du conduit est nécessaire pour fournir un joint d'étanchéité étanche à l'eau/à la poussière et pour répondre au degré de protection requis en matière d'indice de protection ainsi que pour permettre le retrait ultérieur du bouchon/du presse-étoupe.

4.3.2 Mise à la terre

Le boîtier doit toujours être mis à la terre conformément aux codes électriques nationaux et locaux. Le non-respect de cette instruction peut altérer la protection assurée par l'équipement. La méthode de mise à la terre la plus efficace est le raccordement direct à la terre avec impédance minimale.

Une vis de mise à la terre externe est placée au bas du boîtier et une vis de mise à la terre interne à l'intérieur du boîtier, voir [Illustration 4-2](#).


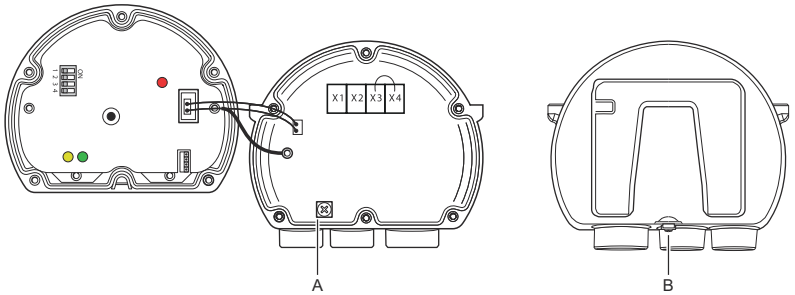
La vis de mise à la terre interne est identifiée par un symbole de mise à la terre : 

Illustration 4-2 : Vis de mise à la terre



- A. Masse interne
- B. Masse externe. Diamètre minimal du câble : 4 mm²

Remarque

Lors de la mise à la terre de l'indicateur par un conduit fileté, s'assurer que le raccordement offre une faible impédance suffisante.

Mise à la terre - Bus de terrain FOUNDATION™

Les fils de signaux du segment de bus de terrain ne doivent pas être mis à la terre. Mise à la terre d'un des fils de signaux peut arrêter l'ensemble du segment du bus de terrain.

Raccordement du câble de blindage

Pour protéger le segment de bus de terrain du bruit, les techniques de mise à la terre pour câble de blindage nécessitent généralement un point de mise à la terre unique pour le câble de blindage afin d'éviter la création d'une boucle de masse. Le point de mise à la terre est généralement au niveau de l'alimentation électrique (concentrateur de terrain Rosemount 2410).

Les appareils de téléjaugage Rosemount sont conçus pour le raccordement en série du câblage de blindage afin d'activer un blindage continu sur l'ensemble du réseau tankbus. La borne du câble de blindage du Rosemount 2230 n'est pas raccordée à la terre. Elle fournit uniquement une continuité électrique au niveau des câbles tankbus raccordés en série.

4.3.3 Sélection du câble

Utiliser un câblage blindé à paires torsadées pour le Rosemount 2230 de manière à se conformer aux normes FISCO⁽⁴⁾ et des réglementations CEM. Les câbles doivent être approuvés pour une utilisation en zones dangereuses, le cas échéant. Dans les conduites

⁽⁴⁾ Voir les exigences des normes CEI 61158-2, CEI 60079-11 et CEI 60079-25

antidéflagrantes américaines, ils peuvent être utilisés à proximité du bac.

Nous recommandons un diamètre de câble de 0,75 mm² (18 AWG) afin de faciliter le câblage. Les câbles dans la gamme de 22 AWG à 16 AWG (0,5 à 1,5 mm²) peuvent être utilisés pour minimiser la chute de tension en direction de l'indicateur Rosemount 2230.

Le câblage tankbus doit être approuvé pour une utilisation à 85 °C minimum afin de répondre aux exigences pour tous les appareils du système de téléjaugeage Rosemount.

La spécification FISCO exige que les câbles du tankbus soient conformes aux paramètres suivants :

Tableau 4-1 : Paramètres de câble FISCO

Paramètre ⁽¹⁾	Valeur
Résistance de la boucle	15 Ω/km à 150 Ω/km
Inductance de la boucle	0,4 mH/km à 1 mH/km
Capacitance	45 nF/km à 200 nF/km
Longueur maximale de chaque câble de dérivation ⁽²⁾	60 m dans les appareils de classe IIC et IIB
Longueur de câble maximale, y compris le tronçon ⁽³⁾ et les dérivation	1 000 m dans les appareils de classe IIC et 1 900 m dans les appareils de classe IIB

(1) Pour plus d'informations, consulter les exigences de la norme CEI 61158-2.

(2) La dérivation est une partie sans terminaison du réseau.

(3) Un tronçon est le chemin de câble le plus long entre deux appareils sur le réseau de bus de terrain, et est la partie du réseau qui possède des terminaisons à chaque extrémité. Dans le système de téléjaugeage Rosemount, le tronçon est généralement situé entre le concentrateur de terrain Rosemount 2410 et un coupleur de segment ou le dernier appareil d'une configuration en série.

4.3.4 Zones dangereuses

Lorsque le Rosemount 2230 est installé en zone dangereuse, les réglementations et spécifications nationales et locales mentionnées dans les certificats applicables doivent être respectées. Voir [Certifications du produit](#).

4.3.5 Exigences relatives à l'alimentation

Le Rosemount 2230 est alimentée sur le tankbus de sécurité intrinsèque par le concentrateur de terrain Rosemount 2410. Le concentrateur 2410 alimente le segment du bus de terrain de sécurité intrinsèque en faisant office d'alimentation FISCO sur le tankbus (9-17,5 Vcc, non sensible à la polarité). Le Rosemount 2230 a une consommation de courant de 30 mA.

Voir le [manuel de référence](#) du Rosemount 2410 (document n° 00809-0100-2410) pour plus d'informations.

Lorsqu'il est installé dans un bus de terrain FOUNDATION™, le Rosemount 2230 est alimenté par le segment FF avec l'alimentation standard du bus de terrain.

4.3.6 Tankbus

Le système de téléjaugeage Rosemount est facile à installer et à câbler. Les appareils peuvent être en série, ce qui réduit le nombre de boîtes de jonction externes.

Dans un système de téléjaugeage Rosemount, les appareils communiquent avec un concentrateur de terrain Rosemount 2410 par l'intermédiaire d'un Tankbus de sécurité intrinsèque. Le Tankbus est conforme à la norme de bus de terrain FISCO⁽⁵⁾ FOUNDATION. Le concentrateur de terrain Rosemount 2410 sert d'alimentation électrique des appareils de terrain sur le Tankbus. Un système FISCO permet de raccorder davantage d'appareils de terrain au segment par rapport aux systèmes conventionnels SI basés sur le concept d'entité.

Terminaison

Un bouchon de charge est nécessaire à chaque extrémité d'un réseau de bus de terrain FOUNDATION™. Généralement, un bouchon de charge est placé dans l'alimentation du bus de terrain et l'autre dans le dernier appareil sur le réseau de bus de terrain.

Remarque

S'assurer qu'il existe **deux** bouchons de charge sur le bus de terrain.

Dans un système de téléjaugeage Rosemount, le concentrateur de terrain Rosemount 2410 agit comme une alimentation électrique. Comme le concentrateur de terrain est normalement le premier appareil dans le segment du bus de terrain, la terminaison intégrée est activée en usine.

D'autres appareils tels que la version standard de la jauge de niveau radar Rosemount 5900S, l'indicateur graphique local

(5) FISCO = *Fieldbus Intrinsically Safe Concept*

Rosemount 2230 et le transmetteur de température multipoint Rosemount 2240S ont également des bouchons de charge intégrés qui peuvent être facilement activés en insérant un cavalier dans le bornier le cas échéant.

Conception de segment

Lors de la conception d'un segment de bus de terrain FISCO, quelques exigences doivent être prises en compte. Le câblage doit être conforme aux exigences FISCO.

Il faudra également s'assurer que le courant de fonctionnement total des appareils de terrain raccordés est inférieur à la capacité de sortie du concentrateur de terrain Rosemount 2410. Le concentrateur 2410 est capable de fournir 250⁽⁶⁾ mA. Par conséquent, le nombre d'appareils de terrain doit être pris en compte de sorte que la consommation électrique totale est inférieure à 250 mA. Voir la section « Budget énergétique » dans le [Manuel de référence](#) (Document n° 00809-0100-2410) du concentrateur de terrain Rosemount 2410 pour plus d'informations.

Il est également nécessaire de s'assurer que tous les appareils de terrain ont une tension d'entrée d'au moins 9 V à leurs bornes. Il convient donc de tenir compte de la chute de tension dans les câbles de bus de terrain.

Les distances sont normalement assez courtes entre le concentrateur de terrain Rosemount 2410 et les appareils de terrain sur le réservoir. Dans de nombreux cas, il est possible d'utiliser des câbles existants pour autant que les exigences FISCO soient respectées.

Voir le chapitre « Le Tankbus » dans le [Manuel de référence](#) du concentrateur de terrain Rosemount 2410 pour plus d'informations sur la conception de segment d'un système de téléjaugage Rosemount.

4.3.7 Câblage

Utiliser la procédure de câblage suivante pour le Rosemount 2230 :

Conditions préalables

Remarque

S'assurer que les joints toriques et les sièges sont en bon état avant de monter le capot, afin de maintenir le niveau d'indice de protection spécifié. Les mêmes exigences s'appliquent aux entrées et sorties de câble (ou bouchons). Les câbles doivent être correctement fixés aux presse-étoupes.

⁽⁶⁾ Dans les systèmes Smart Wireless (technologie sans fil intelligente), le concentrateur 2410 peut fournir 200 mA sur le Tankbus.

Procédure

1. Dévisser et retirer toutes les vis situées à l'avant de l'indicateur.
2. Retirer le couvercle avec précaution. Prendre soin du ressort de verrouillage du capot de protection contre les intempéries.

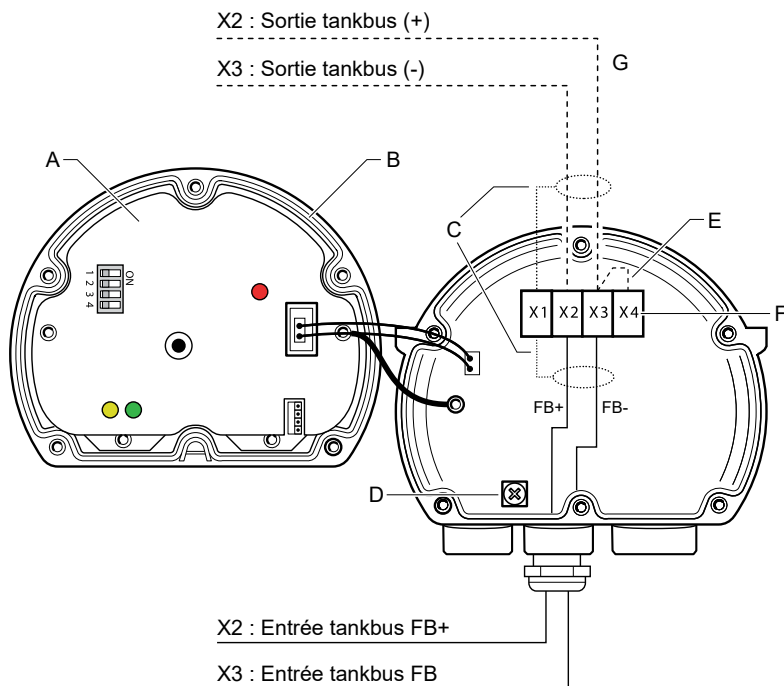
Remarque

Ne pas déconnecter les câbles entre le panneau avant de l'indicateur et la carte électronique. S'assurer que le compartiment est protégé contre l'infiltration d'eau en cas de pluie.

3. Faire passer le câble tankbus dans le presse-étoupe.
4. Raccorder les câbles du tankbus aux bornes **X2** et **X3** .
S'assurer que le fil positif est raccordé à la borne marquée **FB+** et le fil négatif à la borne marquée **FB-**.
5. Raccorder le blindage de câble à la borne « Shield Loop Through » (X1).
6. Si l'indicateur Rosemount 2230 est le dernier appareil sur le tankbus, raccorder un cavalier pour la terminaison intégrée.
7. Refermer le couvercle. S'assurer que le joint d'étanchéité et le dispositif de verrouillage du capot de protection contre les intempéries soient correctement placés.
8. Serrer fermement les vis du couvercle avant.

Raccords de câbles

Illustration 4-3 : Raccords de câble du Rosemount 2230

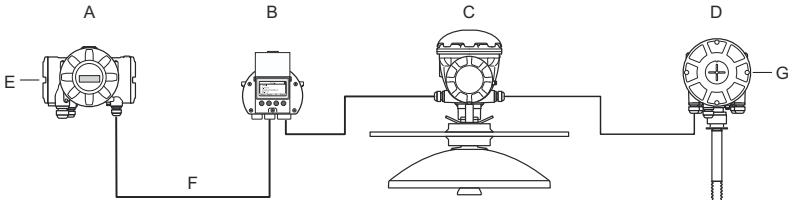


- A. Page de couverture
- B. X4 : Bouchon de charge/bouchon d'étanchéité du tankbus
- C. Blindage du câble
- D. Mise à la terre interne
- E. Cavalier pour terminaison intégrée
- F. X4 : Bouchon de charge du tankbus
- G. Raccordement en série à d'autres appareils de terrain

Raccordement en série

Le Rosemount 2230 peut être raccordé en série à d'autres appareils de terrain via le tankbus, voir [Illustration 4-4](#).

Illustration 4-4 : Schéma de câblage du transmetteur Rosemount 2230



- A. Rosemount 2410
- B. Rosemount 2230
- C. Rosemount 5900
- D. Rosemount 2240S
- E. Câble de blindage raccordé à l'alimentation
- F. Tankbus
- G. Bouchon de charge intégré activé sur le dernier appareil

Procédure

1. Dévisser et retirer les six vis situées à l'avant du Rosemount 2230.
2. Retirer le couvercle avec précaution. Prendre soin du dispositif de verrouillage du capot de protection contre les intempéries.

Remarque

Ne pas déconnecter les câbles entre le panneau avant de l'indicateur et la carte électronique.

3. Déconnecter le cavalier de terminaison de la borne X3.

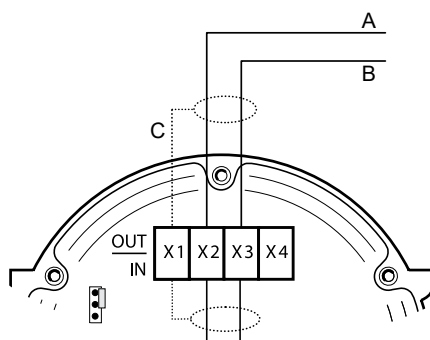
Remarque

S'assurer qu'un bouchon de charge est activé sur le dernier appareil raccordé au tankbus.

4. Faire passer le nouveau câble tankbus dans le compartiment du Rosemount 2230 dans un presse-étoupe approprié.

- Raccorder les fils tankbus sortants aux bornes X2-out et X3-out comme illustré à la [Illustration 4-5](#).

Illustration 4-5 : Raccordement en série



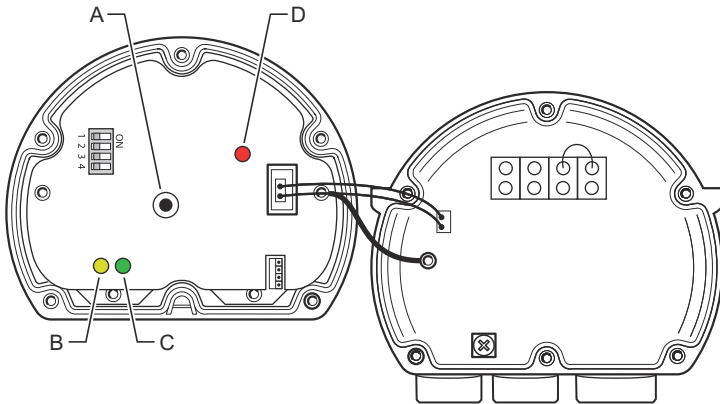
- A. X2 : out (sortie)
- B. X3 : out (sortie)
- C. X1 : Blindage du câble

- Raccorder le blindage de câble à la borne X1.
- Refermer le couvercle. S'assurer que le joint d'étanchéité et le dispositif de verrouillage du capot de protection contre les intempéries soient correctement placés.
- Serrer fermement les six vis du couvercle avant.

4.4 Signaux LED et bouton de réinitialisation

Le Rosemount 2230 est équipé de trois signaux LED qui indiquent la communication et l'état.

Illustration 4-6 : Signaux LED



- A. Bouton de réinitialisation
- B. Réception tankbus (jaune)
- C. Transmission tankbus (vert)
- D. Voyant à LED d'état

Voyant à LED d'état

Le voyant à LED d'état indique les codes d'erreur en utilisant différentes séquences de clignotement. En fonctionnement normal, le voyant à LED clignote une fois par seconde. Lorsqu'une erreur se produit, le voyant à LED clignote selon une séquence qui correspond à un numéro de code suivi d'une pause de cinq secondes. Cette séquence est répétée continuellement.

Voyants à LED de communication

La communication tankbus est indiquée par une paire de voyants à DEL, voir [Illustration 4-6](#). Lorsque vous connectez les câbles tankbus, vous pouvez vérifier l'état de la communication à l'aide des voyants à LED.

Bouton de réinitialisation

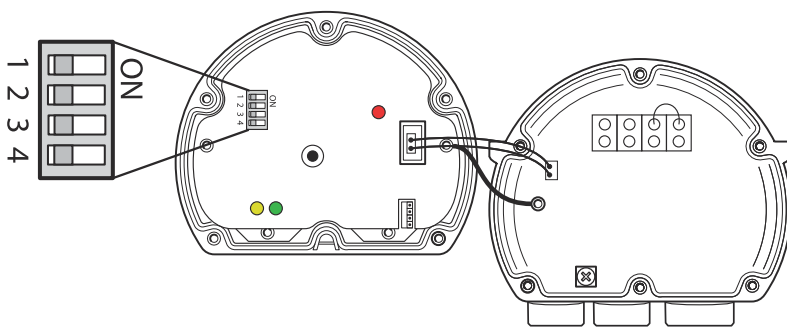
Vous pouvez utiliser le bouton **Reset (Réinitialiser)** pour forcer le redémarrage de l'indicateur Rosemount 2230. Le redémarrage du Rosemount 2230 a le même effet que le fait d'éteindre et rallumer l'alimentation.

L'option Restart (Redémarrer) connecte l'indicateur Rosemount 2230 au concentrateur de terrain Rosemount 2410 et d'effectuer des tests de démarrage du logiciel et du matériel.

4.5 Commutateurs DIP

Le Rosemount 2230 est équipé de quatre commutateurs DIP, comme illustré à la [Illustration 4-6](#).

Illustration 4-7 : Commutateurs DIP



Les commutateurs contrôlent les réglages suivants :

Tableau 4-2 : Commutateurs DIP du Rosemount 2230

Numéro	Nom	Description
1	Simulation	Permet une simulation pour le test de diagnostics sur le terrain dans des systèmes FF ouverts.
2	Verrouillage de la configuration	Active le verrouillage de la configuration des données de configuration.
3	Libre	Pas utilisé.
4	Libre	Pas utilisé.

Commutateur de simulation

Le commutateur de simulation est utilisé pour simuler les conditions de diagnostic sur le terrain. Il peut être utile lors du test de configuration de l'alarme.

Commutateur de verrouillage de la configuration

Le commutateur de verrouillage de la configuration peut être utilisé pour protéger le Rosemount 2230 contre les modifications involontaires de la configuration actuelle.

4.6 Température ambiante

Le Rosemount 2230 est équipé d'une sonde de température permettant de mesurer la température ambiante. La température peut être affichée sur l'indicateur local et dans le logiciel TankMaster.

La température ambiante affecte la lisibilité et le temps de réponse de l'indicateur LCD. Ce phénomène est particulièrement remarquable dans un climat extrêmement froid. Le Rosemount 2230 ajuste automatiquement le contraste LCD en se basant sur la température ambiante. La sonde de température contrôle également le temps de basculement minimum utilisé par le Rosemount 2230.

5 Configuration et fonctionnement

5.1 Introduction

Ce chapitre fournit des informations sur la configuration et le fonctionnement de l'indicateur graphique local Rosemount 2230.

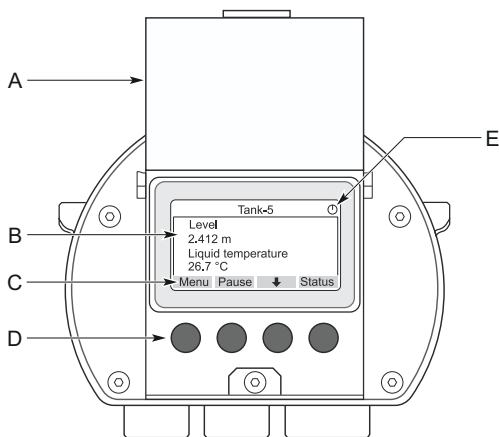
Pour plus d'informations sur l'utilisation de TankMaster WinSetup pour configurer le Rosemount 2230, voir le [manuel de configuration du système](#) de téléjaugeage Rosemount (document n° 00809-0300-5100).

5.1.1 L'indicateur graphique local Rosemount 2230

Le Rosemount 2230 est un indicateur graphique conçu pour afficher les données des bacs dans les environnements difficiles. Il est doté d'un contraste LCD réglable, d'un rétroéclairage, d'une prise en charge multilingue et d'indications d'échec de communication.

Le Rosemount 2230 peut être utilisé avec des systèmes basés sur le concentrateur de terrain Rosemount™ 2410 ainsi que les réseaux de bus de terrain FOUNDATION™. Le Rosemount 2230 est alimenté par le tankbus et détecte automatiquement le type de système auquel il est raccordé.

Illustration 5-1 : L'indicateur Rosemount 2230



- A. *Couvercle de protection contre les intempéries*
 - B. *Indicateur*
 - C. *Fonctions des touches programmables*
 - D. *Touches programmables*
 - E. *Indicateur d'activité*
-

Remarque

Il est recommandé de fermer le couvercle chaque fois que cela est possible pour protéger l'indicateur LCD contre l'exposition aux rayonnements ultraviolets du soleil.

Les quatre touches programmables vous permettent de naviguer à travers les différents menus et de sélectionner des fonctions pour l'affichage des données et l'entretien des bacs.

Menu (Menu)	Ouvre le menu principal avec diverses options de configuration de l'indicateur Rosemount 2230.
Pause (Pause)	Cesse de faire basculer les variables de mesure jusqu'à ce que le bouton Resume (Reprendre) soit enfoncé.
Flèche vers le bas ↓	Permet de faire défiler la liste des variables de mesure et des bacs.
Status (État)	Permet d'afficher l'état actuel de la variable de mesure présentée.

Un symbole dans le coin supérieur droit de l'indicateur indique que le Rosemount 2230 fonctionne et qu'il communique sur le Tankbus.

Adjust the display contrast (Régler le contraste de l'affichage)

Le Rosemount 2230 règle automatiquement le contraste de l'affichage pour optimiser les changements de température ambiante. Le contraste peut être réglé manuellement lorsqu'un réglage encore plus précis est désiré. Pour augmenter le contraste de l'affichage, appuyer sur les deux boutons du côté droit simultanément. Pour réduire le contraste, appuyer sur les deux boutons du côté gauche. Il faut environ 10 secondes pour régler le contraste du minimum au maximum. Le contraste peut également être réglé à l'aide de la commande service **Contrast (Contraste) : Menu (Menu) → Service (Service) → LCD Contrast (Contraste LCD)**.

5.1.2 Outils de configuration

Différents outils sont disponibles pour la configuration du Rosemount 2230.

Dans les systèmes équipés du concentrateur de terrain Rosemount 2410 :

- Rosemount TankMaster Winsetup

Dans les bus de terrain FOUNDATION™ :

- Interface de communication Rosemount 475

- AMS Device Manager pour bus de terrain FOUNDATION
- Hôtes de bus de terrain FOUNDATION prenant en charge le DD4

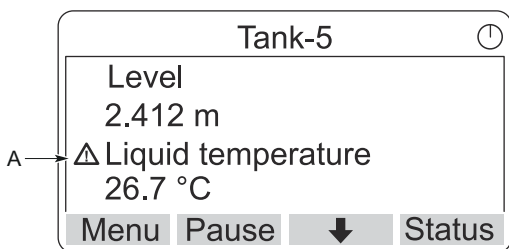
TankMaster est un logiciel de gestion des stocks d'Emerson pour l'installation et la configuration des appareils de terrain de téléjaugage. Le pack WinSetup vous fournit des outils puissants et faciles à utiliser pour l'installation et la configuration. Voir le [manuel de configuration du système](#) Rosemount. Pour plus d'informations sur la configuration de l'indicateur Rosemount 2230 à l'aide de TankMaster Winsetup.

Pour les utilisateurs de DeltaV, le fichier DD est disponible à l'adresse [Emerson.com/DeviceInstallKits](https://www.emerson.com/DeviceInstallKits). Pour les autres hôtes qui utilisent les fichiers « Device Description » (DD) et les méthodes DD pour la configuration de l'appareil, les dernières versions des fichiers DD sont disponibles sur le site WebFOUNDATION à l'adresse [Fieldbus.org](https://www.fieldbus.org).

5.1.3 Indication d'activité et d'alarme

L'indicateur Rosemount 2230 affiche un symbole d'avertissement d'alarme pour les valeurs de mesure simulées ou manuelles comme illustré à la [Illustration 5-2](#) et la [Illustration 5-3](#).

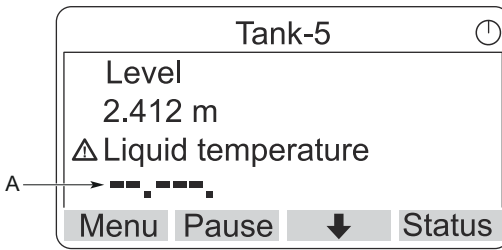
Illustration 5-2 : Valeur simulée ou manuelle



A. Symbole d'alarme

Pour les données de mesure non valides, le symbole d'alarme s'affiche et aucune donnée n'apparaît dans le champ de valeur de mesure comme illustré à la [Illustration 5-3](#).

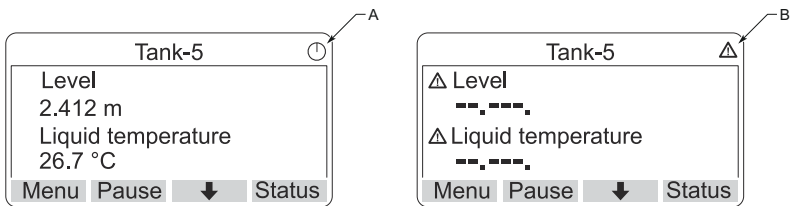
Illustration 5-3 : Valeur non valide



A. Valeur non valide

L'indicateur d'activité tourne en continu pour indiquer que le Rosemount 2230 fonctionne normalement. En cas de problème de communication, un symbole d'alarme s'affiche à la place.

Illustration 5-4 : Indicateur d'activité

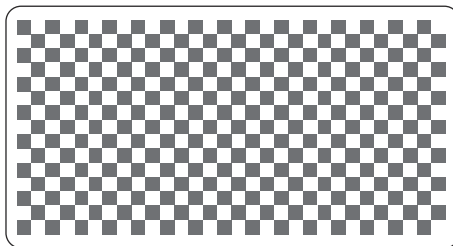


A. Fonctionnement normal
B. Problèmes de communication

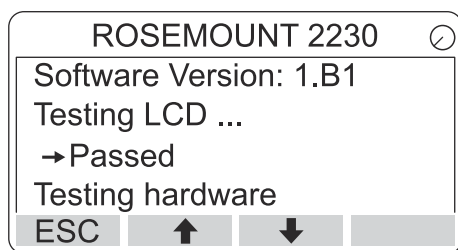
5.1.4 Procédure de démarrage

L'indicateur Rosemount 2230 effectue un test de l'écran LCD lorsqu'il est sous tension.

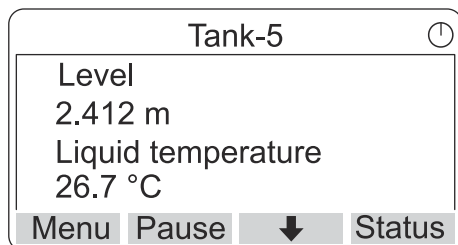
Illustration 5-5 : Écran de test



Une fois le test LCD terminé, l'écran de démarrage s'affiche.

Illustration 5-6 : Écran de démarrage

Une fois la procédure de démarrage terminée, le Rosemount 2230 revient à l'affichage qui a été utilisé la dernière fois que l'indicateur a été mis sous tension.

Illustration 5-7 : Mode View (Affichage)

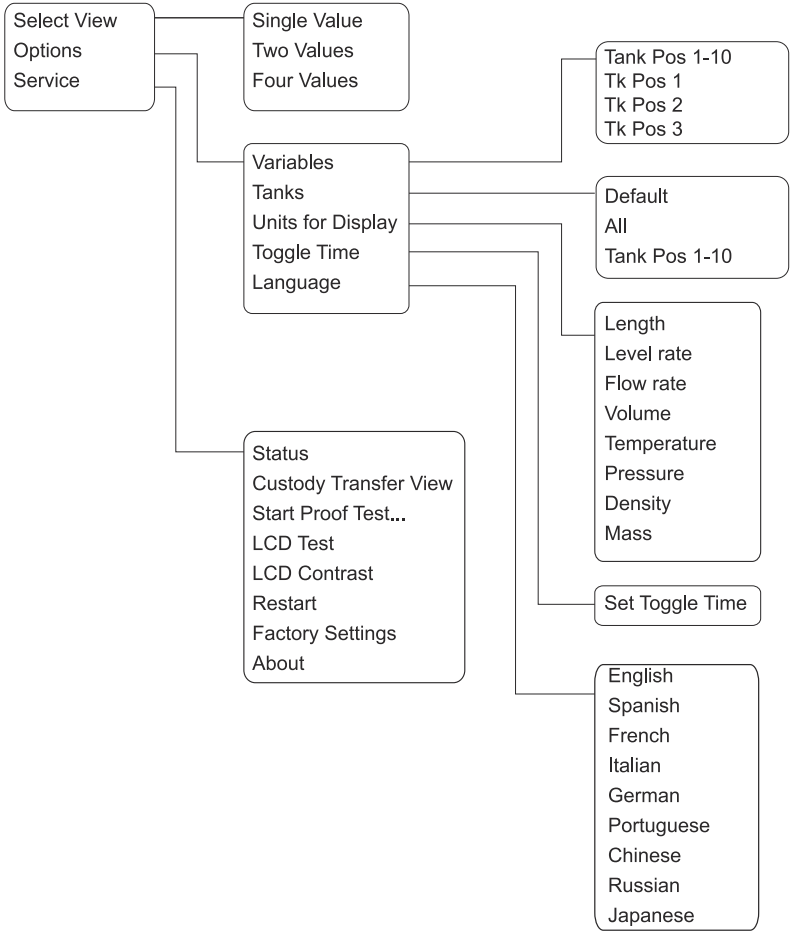
5.2 Configuration à l'aide de TankMaster WinSetup

Le pack logiciel TankMaster vous fournit des outils puissants et faciles à utiliser pour l'installation et la configuration d'un système de téléjaugage Rosemount. Voir le [manuel de configuration du système](#) de téléjaugage Rosemount pour plus d'informations sur la configuration des appareils de bac auxiliaires (ATD) tels que le Rosemount 2230.

5.3 Arborescence des menus

Le Rosemount 2230 vous permet de naviguer dans une structure de menu, comme illustré à la [Illustration 5-8](#).

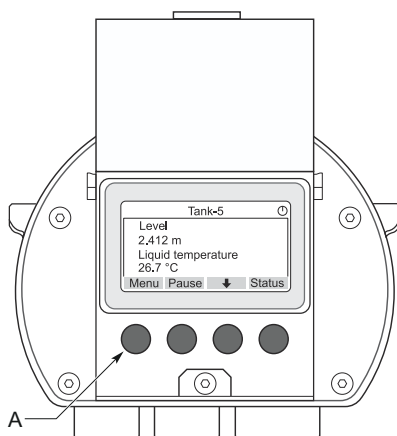
Illustration 5-8 : Arborescence des menus du Rosemount 2230



5.4 Main Menu (Menu principal)

En fonctionnement normal, l'indicateur Rosemount 2230 est en mode View (Affichage) et affiche les valeurs de mesure en temps réel des bacs sélectionnés. En cas d'alarme, un symbole graphique apparaît à l'écran.

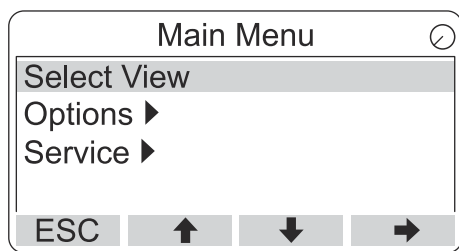
Illustration 5-9 : Indicateur graphique local Rosemount 2230 en mode View (Affichage)



A. Appuyer sur la touche programmable Menu (Menu) pour aller jusqu'au Main Menu (Menu principal)

Pour aller du mode View (Affichage) au Main Menu (Menu principal), appuyer sur la touche programmable **Menu (Menu)** du côté gauche.

Illustration 5-10 : Main Menu (Menu principal)



Le menu principal comprend les options suivantes :

Sélectionner l'affichage Sélectionner l'affichage souhaité.

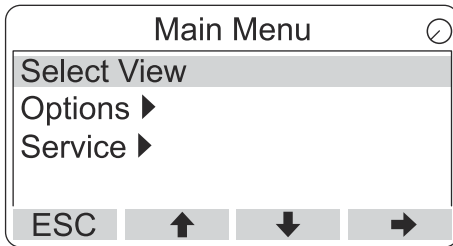
- Options** Sélectionnez les variables et les bacs à afficher, ainsi que les unités de mesure, le temps de basculement et la langue.
- Service** Comprend les fonctions Status (État), Custody Transfer View (Affichage comptage transactionnel), LCD Test (Test de l'indicateur LCD), Restart (Redémarrage) et Factory Settings (Paramètres d'usine). Il comprend également l'option About (À propos) qui affiche la version actuelle du logiciel.

5.5 Sélectionner le nombre de champs de données

Dans le menu Select View (Sélectionner l'affichage), vous pouvez spécifier le nombre de valeurs de mesure à afficher en mode View (Affichage).

Procédure

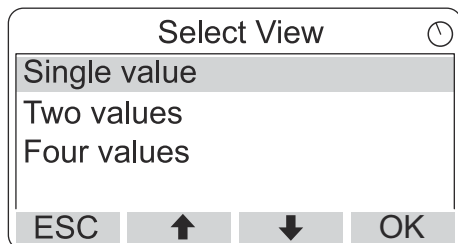
1. En mode View (Affichage), appuyer sur le bouton **Menu (Menu)** pour accéder au Main Menu (Menu principal).
2. Mettre en évidence l'élément de menu **Select View (Sélectionner l'affichage)** à l'aide des touches programmables **↑** et **↓**.



3. Appuyer sur la touche programmable **➔**.

- Dans le menu **Select View (Sélectionner l'affichage)**, utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'option souhaitée.

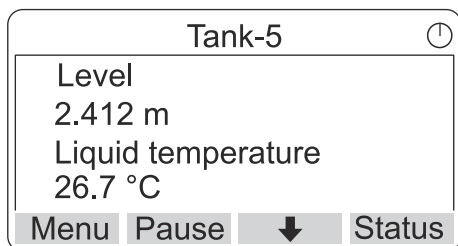
Exemple



- Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour sélectionner l'option souhaitée.
Le Rosemount 2230 revient ensuite en mode View (Affichage).

Exemple

Par exemple, l'utilisation de l'option Two Values (Deux valeurs) présente un affichage comme celui-ci :



5.6 Menu Options (Options)

Dans le menu Options, les éléments suivants sont disponibles pour un Rosemount 2230 raccordé à un concentrateur de terrain Rosemount 2410 :

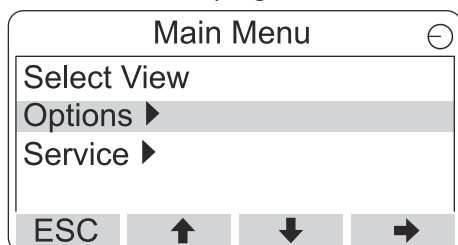
- Variables⁽⁷⁾
- Bacs⁽⁷⁾
- Unités à afficher
- Temps de basculement
- Langue

(7) non disponibles avec les bus de terrain FOUNDATION™ sans concentrateur de terrain Rosemount 2410.

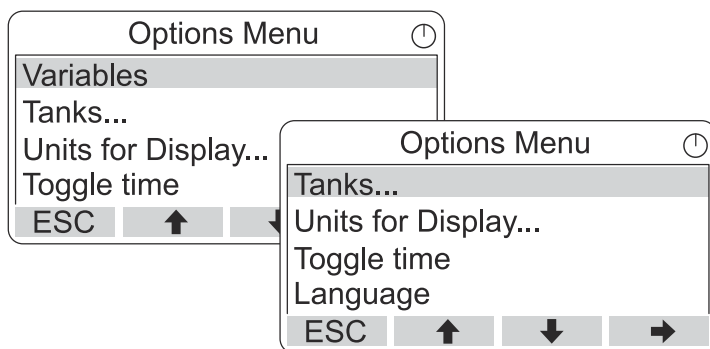
5.6.1 Choisir un élément dans le menu des options

Procédure

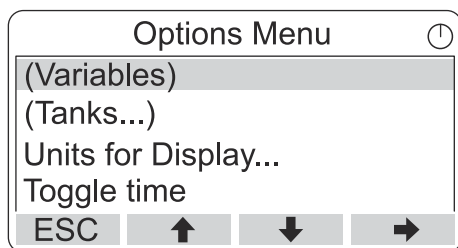
1. En mode View (Affichage), appuyer sur le bouton **Menu (Menu)** pour ouvrir l'écran Main menu (Menu principal).
2. Mettre en évidence l'élément de menu **Options (Options)** à l'aide des touches programmables **↑** et **↓**.



3. Appuyer sur la touche programmable **→**.
4. Dans le **Options Menu (Menu Options)**, utiliser le **↑** et les touches programmables **↓** pour naviguer jusqu'à l'élément de menu souhaité.



Pour les bus de terrain FOUNDATION™ certaines options ne sont pas disponibles. Ceci est indiqué comme illustré ci-dessous :



5. Appuyer sur la touche programmable ➔ pour continuer dans le menu sélectionné.

5.6.2 Variables

Dans le menu Select Variables (Sélectionner des variables)⁽⁸⁾, vous pouvez choisir les variables à présenter en mode View (Affichage).

Les options suivantes sont disponibles :

Tank Pos 1-10 (Emplac. de bac 1-10)	Configurer un ensemble commun de variables à présenter pour tous les bacs. Le Tank Position (Emplacement de bac) fait référence à la position dans la base de données du bac du concentrateur de terrain Rosemount 2410.
Tk Pos 1, 2, 3... (Emplac. bac 1, 2, 3...)	Configurer les variables individuellement pour chaque bac.

Voir le [Tableau 5-2](#) pour consulter la liste des variables disponibles.

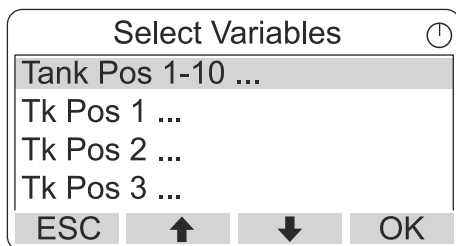
Sélectionner les variables à afficher

Le menu Select Variables (Sélectionner les variables) vous permet de sélectionner les variables à afficher en mode View (Affichage).

L'option « Tank Pos 1-10 » (Emplac. de bac 1-10) peut être utilisée pour spécifier un ensemble commun de variables à utiliser pour tous les bacs connectés au même concentrateur de terrain Rosemount 2410. En plus de cela, vous pouvez configurer individuellement les bacs en spécifiant un ensemble unique de variables pour chaque bac. Noter que la configuration individuelle sera ajoutée à la configuration courante pour tous les bacs.

Procédure

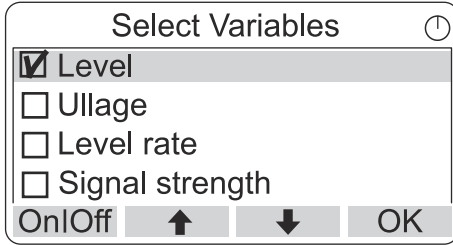
1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Options (Options)** → **Variables (Variables)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'élément d'emplacement de bac souhaité.



3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour continuer et afficher la liste **Selected Variables (Variables sélectionnées)**.

⁽⁸⁾ non disponible avec les bus de terrain FOUNDATION™

4. Dans la liste **Select Variables (Sélectionner des variables)**, choisissez les variables que vous souhaitez afficher en mode View (Affichage).



5. Une fois terminé, appuyer sur **OK (OK)** pour revenir au mode View (Affichage).

Tableau 5-2 : Variables sélectionnables

Variable	Description
Niveau	Niveau de produit dans le bac affiché
Distance	La distance est mesurée entre le point de référence du bac et la surface du produit
Variation du niveau	Le déplacement du produit dans le bac lorsque celui-ci est vidé ou rempli
Puissance du signal	La puissance du signal de la jauge de niveau radar
Niveau d'eau libre	Le niveau d'eau au fond du bac. Disponible lorsqu'un capteur de niveau d'eau est raccordé au bac.
Pression de vapeur	La pression de vapeur mesurée
Pression de liquide	La pression de liquide mesurée
Pression d'air	La pression d'air mesurée dans le bac
Température ambiante	La température de l'air à l'extérieur du bac
Température de vapeur	La température de la vapeur à l'intérieur du bac
Température moyenne du liquide	La température moyenne du produit dans le bac
Température du bac	La température moyenne du produit et de la vapeur dans le bac
Température 1 à 16	La température individuelle de chaque élément sensible à la température sélectionné
Masse volumique observée	La masse volumique calculée sur la base du niveau du produit et de la pression
Masse volumique de référence	La masse volumique de référence spécifiée à l'aide de l'outil de configuration
Débit	Le débit mesuré
Volume total observé	Le volume total de produit observé dans le bac
Défini par l'utilisateur 1 à 5	La variable de mesure personnalisée

Tableau 5-2 : Variables sélectionnables (suite)

Variable	Description
Pression moyenne	La pression mesurée par le transmetteur P2
Hauteur du bac	La hauteur de référence du bac
Δ Niveau	La différence entre deux niveaux de produit
TMV personnalisé 1-10	Les variables de bac personnalisées
Pourcentage de niveau	Le niveau de produit présenté dans un graphique à bâtonnets
Pourcentage de distance	La valeur de distance présentée dans un graphique à bâtonnets

Sélectionner des variables à l'aide d'un outil de configuration

Les variables à afficher en mode View (Affichage) peuvent également être configurées à l'aide du programme de configuration TankMaster WinSetup, une interface de communication 475, AMS Device Manager ou autre système hôte. Pour plus d'informations, voir le [manuel de configuration du système](#) de téléjaugeage Rosemount (document n° 00809-0300-5100).

5.6.3 Menu Select Tanks (Sélectionner les bacs)

Dans le menu **Select Tanks (Sélectionner les bacs)**⁽⁹⁾, vous pouvez spécifier les bacs à afficher en mode View (Affichage).

Les éléments suivants sont disponibles :

Par défaut	Afficher tous les bacs configurés dans la base de données des bacs du concentrateur de terrain 2410.
Tous	Afficher tous les bacs disponibles en mode View (Affichage).
Tank Pos 1-10 (Emplac. de bac 1-10)	Spécifier les bacs à afficher en mode View (Affichage).

Sélectionner les bacs à présenter

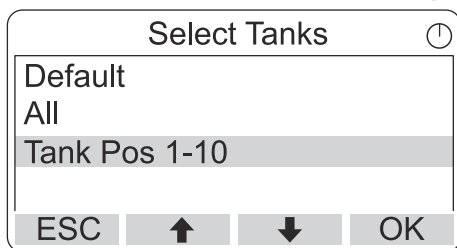
Le menu Tank Pos 1-10 (Emplac. de bac 1-10) vous permet de sélectionner les bacs à présenter en mode View (Affichage). Jusqu'à dix bacs peuvent être affichés.

Conditions préalables

Remarque : Les bacs doivent être configurés dans la base de données des bacs du concentrateur de terrain Rosemount 2410⁽¹⁰⁾.

Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Options (Options)** → **Tanks (Bacs)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'élément de menu **Tank Pos 1-10 (Emplac. de bac 1-10)**.

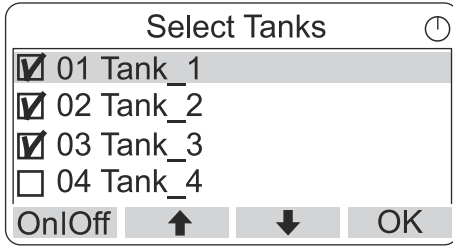


3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour passer à la liste des bacs.

⁽⁹⁾ non disponible sur les bus de terrain FOUNDATION™

⁽¹⁰⁾ Voir le concentrateur de terrain Rosemount 2410 dans le [manuel de référence](#) (document n° 00809-0100-2410).

- Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder au bac souhaité.



- Appuyer sur la touche programmable **On/Off (Marche/Arrêt)** pour sélectionner le bac.
- Une fois terminé, appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour revenir au mode View (Affichage).

5.6.4 Définir les unités de mesure pour les variables affichées

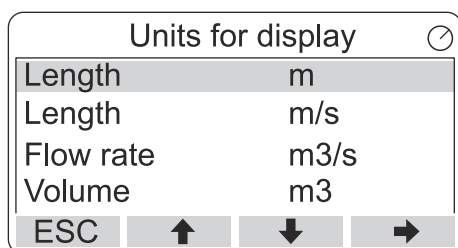
Dans le menu Units for Display (Unités d'affichage), vous pouvez voir les unités de mesure utilisées pour les variables affichées. Pour modifier l'unité de mesure :

Procédure

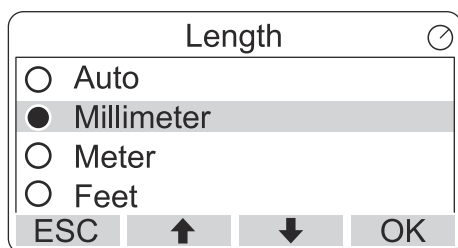
1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Options (Options)** → **Units for Display (Unités d'affichage)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'élément de menu de variable souhaité.

Exemple

Dans l'exemple, la variable Length (Longueur) a été sélectionnée.



3. Appuyer sur la touche programmable **→** pour passer à la liste des options pour la variable sélectionnée.
4. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'unité de mesure souhaitée.



5. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour sélectionner l'unité et revenir à l'écran Units for Display (Unités d'affichage).

Unités de mesure

Tableau 5-3 : Unités de mesure disponibles pour le Rosemount 2230

Variable	Unités de mesure disponibles
Auto	L'indicateur est contrôlé par la configuration du bloc Sortie analogique multiple.
Longueur	Les unités suivantes sont disponibles pour le niveau et la distance : <ul style="list-style-type: none"> • Millimètre • Mètre • Pieds • Impérial 1/16
Variation du niveau	Les unités suivantes sont disponibles pour la variation du niveau : <ul style="list-style-type: none"> • Mètre/seconde • Mètre/heure • Pieds/seconde • Pieds/heure
Débit	Les unités suivantes sont disponibles pour le débit : <ul style="list-style-type: none"> • Mètre cube/heure • Baril/heure • Gallon US/heure • Gallon UK/heure • Litre/minute
Volume	Les unités suivantes sont disponibles pour le volume : <ul style="list-style-type: none"> • Mètre cube • Baril • Gallon US • Gallon UK • Litre

Tableau 5-3 : Unités de mesure disponibles pour le Rosemount 2230 (suite)

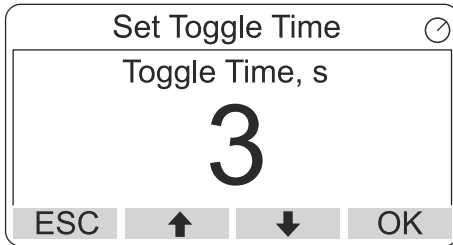
Variable	Unités de mesure disponibles
Température	Les unités suivantes sont disponibles pour la température : <ul style="list-style-type: none"> • Degrés Celsius • Degrés Fahrenheit • Kelvin
Pression	Les unités suivantes sont disponibles pour la pression : <ul style="list-style-type: none"> • Bar • Pascal • Kilopascal • Atmosphère • PSI • Pression absolue en bar • Pression relative en bar • Pression absolue en PSI • Pression relative en PSI
Masse volumique	Les unités suivantes sont disponibles pour la masse volumique : <ul style="list-style-type: none"> • Kilogramme/m³ • Kilogramme/litre • Degrés API
Tension	Millivolt

5.6.5 Définir le temps de basculement

Le paramètre Toggle Time (Temps de basculement) spécifie la période pendant laquelle chaque valeur ou ensemble de valeurs est affiché(e) sur l'indicateur.

Procédure

1. Dans le mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Options (Options)** → **Toggle Time (Temps de basculement)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour augmenter ou réduire le contraste de l'indicateur le temps de basculement.

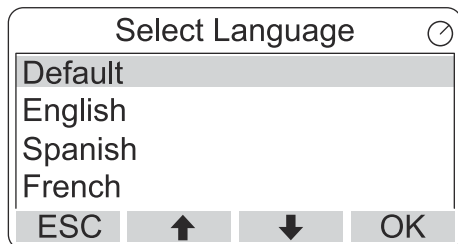


3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour sélectionner la valeur souhaitée et revenir au mode View (Affichage).

5.6.6 Définir la langue de l'indicateur

Procédure

1. Dans le mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Options (Options)** → **Language (Langue)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'option de langue préférée :



3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour sélectionner la langue et revenir au mode View (Affichage).

5.7 Menu Service (Service)

Dans le menu Service (Service), les éléments suivants sont disponibles :

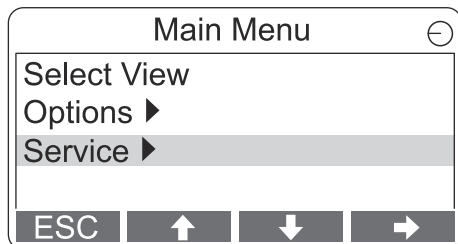
- Status (État)
- Custody Transfer View (Affichage comptage transactionnel)⁽¹¹⁾
- Start Proof Test (Démarrer le test périodique)
- LCD Test (Test LCD)
- LCD Contrast (Contraste LCD)
- Restart (Redémarrage)
- Factory Settings (Réglages usine)⁽¹¹⁾
- About (À propos)

⁽¹¹⁾ non disponible avec bus de terrain™ FOUNDATION

5.7.1 Choisir un élément de menu de service

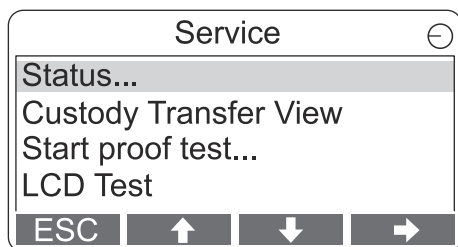
Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur le bouton **Menu (Menu)** pour ouvrir l'écran Main Menu (Menu principal).
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'option **Service (Service)**.



3. Appuyer sur la touche programmable **→**.
4. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour accéder à l'élément de menu souhaité.

Exemple



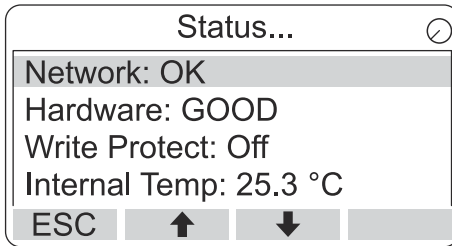
5. Appuyer sur la touche programmable **→** pour continuer dans le menu sélectionné.

5.7.2 Afficher l'état actuel de l'appareil

L'écran Status (État) affiche l'état actuel du Rosemount 2230. Diverses messages d'erreurs et avertissements peuvent s'afficher en cas de dysfonctionnements du logiciel ou du matériel.

Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)** → **Status (État)**.
2. Appuyez sur **Esc (Échap)** pour revenir au menu Service (Service).

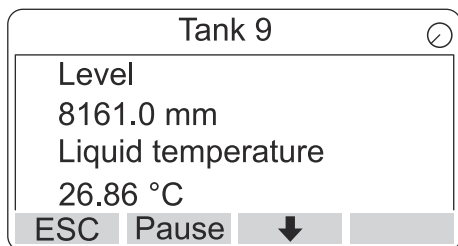


5.7.3 Ouvrir l'affichage comptage transactionnel

L'affichage Custody Transfer (Comptage transactionnel) présente le niveau et la température du liquide pour chaque bac.

Procédure

En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)** → **Custody Transfer (Comptage transactionnel)**.



- Appuyer sur la touche programmable **Esc (Échap)** pour revenir au mode View (Affichage).
- Appuyer sur la touche programmable **Pause (Pause)** pour interrompre le basculement de l'indicateur.
- Appuyer sur la touche programmable flèche vers le bas ↓ pour afficher le bac suivant.

5.7.4 Start Proof Test (Démarrer le test périodique)

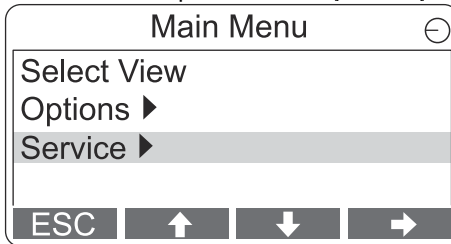
Il est possible de lancer un test périodique préconfiguré sur la jauge de niveau Rosemount™ 5900. Voici une brève explication de l'exécution d'un test périodique. Voir le [manuel de sécurité Rosemount 5900 et Rosemount 2410](#) pour obtenir des instructions complètes.

Conditions préalables

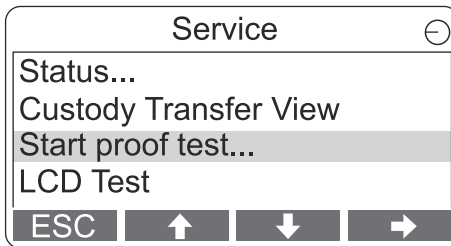
Remarque : Le relais et/ou la sortie analogique sont activés pendant le test périodique.

Procédure

1. Dans l'affichage **Display Tank (Afficher bac)**, sélectionner **Menu (Menu)** pour ouvrir l'affichage **Main Menu (Menu principal)**.
2. Sélectionnez l'option **Service (Service)**.



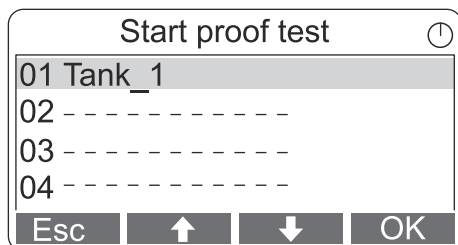
3. Sélectionnez **Start proof test (Démarrer le test périodique)**.



4. Entrer le **mot de passe**. Remarque : Le mot de passe par défaut est « 000 ».



5. Choisir le bac souhaité.



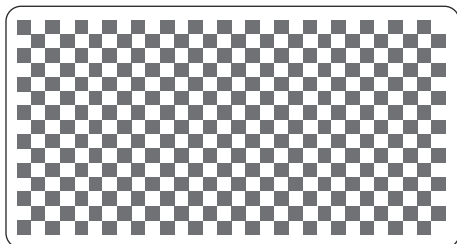
6. Sélectionner **OK (OK)** pour continuer et suivre les instructions figurant sur l'indicateur.

5.7.5 Ouvrir l'affichage de test LCD

Dans le test LCD, deux motifs à contrôle s'affichent pour tester l'ensemble de la surface de l'indicateur.

Procédure

En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)** → **LCD Test (Test LCD)**.



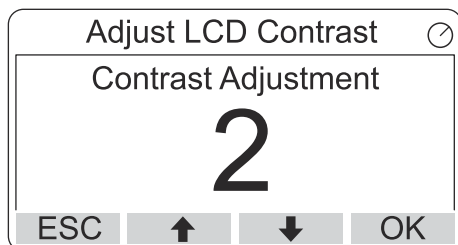
Une fois le test terminé, l'affichage revient au mode View (Affichage).

5.7.6 Régler le contraste de l'affichage

Le Rosemount 2230 règle automatiquement le contraste de l'affichage pour optimiser les changements de température ambiante. Le contraste peut être réglé manuellement lorsqu'un réglage encore plus précis est désiré.

Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)** → **LCD Contrast (Contraste LCD)**.
2. Utiliser les touches programmables **↑** et **↓** pour augmenter ou réduire le contraste LCD.



3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour sélectionner la valeur souhaitée et de revenir au mode View (Affichage).

Besoin d'aide pour?

Si le contraste est si faible que l'indicateur LCD n'est pas lisible, il peut être réglé en appuyant sur les boutons appropriés :

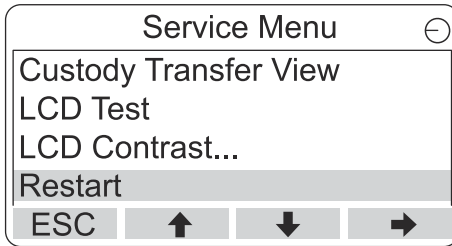
- Pour augmenter le contraste de l'indicateur LCD, appuyer sur les deux boutons sur le côté droit simultanément.
 - Pour réduire le contraste, appuyer sur les deux boutons du côté gauche.
-

5.7.7 Redémarrer le Rosemount 2230

L'option Restart (Redémarrer) permet d'effectuer des tests de démarrage du logiciel et du matériel. Dans un système de téléjaugage Rosemount, le Rosemount 2230 est raccordé au concentrateur de terrain Rosemount 2410.

Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)**.
2. Choisir l'option **Restart (Redémarrer)** puis appuyer sur la touche programmable →.

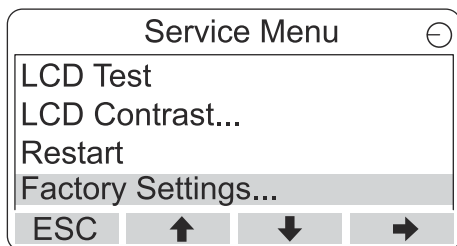


5.7.8 Restauration des réglages d'usine

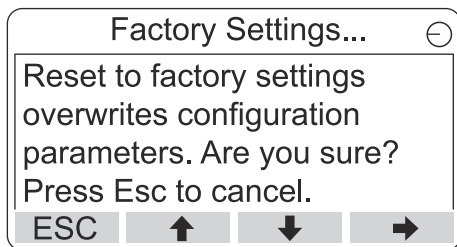
Toute la configuration utilisateur sera perdue lorsque les réglages d'usine du Rosemount 2230 sont restaurés.

Procédure

1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)**.
2. Sélectionner l'option Factory Settings (Réglages d'usine) et appuyer sur la touche programmable →.



3. Appuyer sur la touche programmable **OK (OK)** pour restaurer les réglages d'usine du Rosemount 2230 ou appuyer sur la touche programmable **Esc (Échap)** pour annuler.

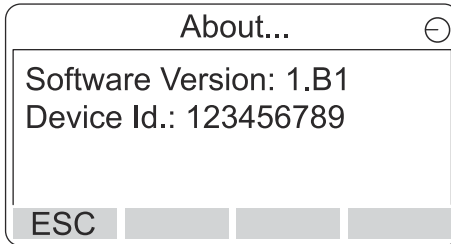


5.7.9 Afficher les informations de la section About (À propos)

L'option About (À propos) présente la version actuelle du logiciel et le numéro de série du transmetteur Rosemount 2230.

Procédure

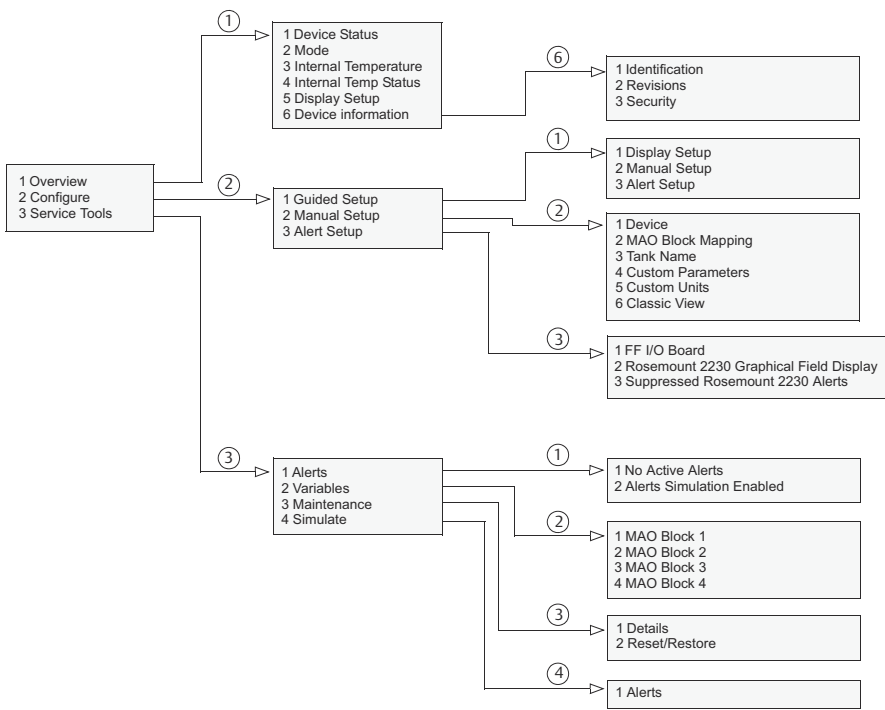
1. En mode View (Affichage), appuyer sur **Menu (Menu)** → **Service (Service)**.
2. Choisir l'option **About (À propos)** puis appuyer sur la touche programmable → .
3. Appuyer sur la touche programmable **Esc (Échap)** pour revenir au menu Service (Service).



5.8 Arborescence des menus de l'interface de communication 475

Le Rosemount 2230 peut être configuré à l'aide d'une interface de communication 475. [Illustration 5-11](#) affiche les options disponibles pour la configuration et l'entretien.

Illustration 5-11 : Arborescence de menu de l'interface de communication





Guide de démarrage rapide
00825-0103-2230, Rev. AA
Juin 2023

Pour plus d'informations: [Emerson.com](https://www.emerson.com)

©2023 Emerson. Tous droits réservés.

Les conditions générales de vente d'Emerson sont disponibles sur demande. Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Rosemount est une marque de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.