Guide de démarrage rapide 00825-0103-3166, Rev AE Février 2024

Rosemount[™] 1066

Transmetteur à une voie





ROSEMOUNT

Informations de sécurité

Pour plus d'informations sur les spécifications, la programmation, l'étalonnage et la communication HART[®], voir le manuel de référence du transmetteur Rosemount1066 sur Emerson.com/Rosemount.

Emerson conçoit, fabrique et teste ses produits pour répondre à de nombreuses normes nationales et internationales. Ces instruments constituant des produits techniques sophistiqués, ils doivent impérativement être installés, utilisés et entretenus correctement afin de garantir la continuité de leur fonctionnement conformément à leurs caractéristiques normales. Les instructions suivantes doivent impérativement être étudiées et intégrées à votre programme de sécurité lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance des produits Rosemount d'Emerson.

ATTENTION

Le non-respect des instructions appropriées peut entraîner une des situations suivantes : mort, blessures corporelles, dommages matériels, endommagement de cet instrument et annulation de la garantie. Des pièces et des procédures non autorisées peuvent affecter les performances du produit, compromettre l'exploitation en sécurité du procédé et provoquer un incendie, des dangers électriques ou un fonctionnement incorrect.

Lire toutes les instructions avant d'installer, d'exploiter et d'entretenir le produit. Si ce guide condensé n'est pas le bon, appeler le 1-(800)-854-8257 ou le 1-(949)-757-8500 pour demander le guide condensé correspondant. Conserver ce guide condensé pour référence ultérieure.

Si certaines instructions ne sont pas claires, contacter le représentant Emerson pour obtenir des éclaircissements.

Respecter tous les avertissements, toutes les mises en garde et toutes les instructions indiqués sur le produit et fournis avec celui-ci.

Informer et former le personnel sur l'installation, l'exploitation et la maintenance appropriées du produit.

Installer l'équipement conformément aux instructions d'installation figurant dans le guide condensé approprié et aux codes locaux et nationaux en vigueur. Raccorder tous les produits aux sources d'alimentation électrique et de pression appropriées.

Lorsque des pièces de rechange sont nécessaires, s'assurer que le personnel qualifié utilise les pièces de rechange spécifiées par Emerson.

Afin d'éviter tout risque de choc électrique et de blessure, s'assurer que toutes les portes des équipements sont fermées et que les couvercles de protection sont en place, sauf quand la maintenance est effectuée par du personnel qualifié.

ATTENTION

Risque de décharge électrique

Ne pas ouvrir l'appareil alors que le circuit est sous tension. Nettoyer uniquement avec un chiffon humide.

REMARQUER

Si une interface de communication 475 Universal HART[®] est utilisée avec ces transmetteurs, le logiciel du 475 peut nécessiter une modification. Si une modification du logiciel est requise, contacter le groupe de service après-vente local ou le centre national de réponse d'Emerson au +1-800-654-7768.

ATTENTION

Risque d'inflammation par décharge électrostatique

Conditions particulières pour une utilisation en toute sécurité (lors d'une installation dans des zones dangereuses)

Le boîtier en plastique, à l'exception du panneau avant, ne doit être nettoyé qu'avec un chiffon humide. La résistivité superficielle du matériau non métallique du boîtier est supérieure à un gigaohm. Prendre soin d'éviter l'accumulation d'une charge électrostatique. Ne pas frotter ni nettoyer le transmetteur avec des solvants ou avec un linge sec.

Le joint de montage du panneau n'a pas été testé pour le type de protection IP66 ou Classe II et III. Le type de protection IP66 et Classe II, III s'appliquent uniquement au boîtier.

Conditions particulières d'utilisation du Rosemount 1066 C FF/FII5 et 1066 du T FF/FII5. Pour utilisation avec les sondes de conductivité Rosemount 140, 141, 142, 150, 400, 401, 402, 402VP, 403, 403VP, 404 et 410VP à appareil simple et les sondes toroïdales Rosemount 222, 225, 226, 228.

ATTENTION

Accès physique

Tout personnel non autorisé peut potentiellement causer des dommages importants à l'équipement et/ou configurer incorrectement les équipements des utilisateurs finaux. Cela peut être intentionnel ou involontaire et doit être évité.

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.

Table des matières

Installation	5
Câblage	17
Naviguer dans l'indicateur	
Démarrage du transmetteur	
Certifications du produit	
Déclaration de conformité	41
Tableau RoHS pour la Chine	45

1 Installation

1.1 Déballage et inspection

Procédure

Inspectez l'emballage d'origine.

- En cas de dommage, contactez immédiatement l'expéditeur pour plus d'instructions.
- S'il n'y a aucun dommage apparent, ouvrez l'emballage. Vérifiez que tous les articles indiqués sur le bordereau d'expédition sont présents. Si des articles sont manquants, notifiez immédiatement Emerson.

1.2 Montage

REMARQUER

Les dimensions dans les schémas suivants indiquent les pouces audessus et les millimètres en dessous.

Illustration 1-1 : Montage sur panneau (vue avant)





Illustration 1-2 : Montage sur panneau (vue latérale)

A. Quatre supports de montage et vis fournis avec l'instrument

- B. Panneau fourni par des tiers. Épaisseur maximale : 0,375 po (9,52 mm)
- C. Joint d'étanchéité pour montage sur panneau

Illustration 1-3 : Montage sur panneau (vue arrière)



A. Entrées de câble

Illustration 1-4 : Découpe du panneau





Illustration 1-5 : Montage sur paroi (vue avant)

- A. Tube de 2 po (50,8 mm) fourni par le client
- B. Quatre vis de couvercle



Illustration 1-6 : Montage sur paroi (vue latérale)

Illustration 1-7 : Montage sur tube (vue arrière)



- A. Panneau avant
- B. Support de montage de tuyau de 2 po (50,8 mm)
- C. Deux jeux d'étriers pour le tube de 2 po (50,8 mm) dans le kit réf. 23820-00



Illustration 1-8 : Montage sur tube (vue latérale)

1.3 Informations générales sur l'installation

- Installer le transmetteur avec un pare-soleil ou à l'abri de la lumière directe du soleil et hors de zones où les températures sont extrêmes.
- Installer le système dans une zone où les vibrations et les interférences électromagnétiques et aux fréquences radioélectriques sont minimes ou absentes.
- 3. Maintenir le transmetteur et les câbles de la sonde à au moins 0,30 m des lignes à haute tension. Veiller à ce qu'il soit facile d'accéder au transmetteur et au système d'échantillonnage.

- 4. Le transmetteur convient à un montage sur panneau, sur tube ou à un montage en surface.
- 5. Le boîtier du transmetteur comporte six ouvertures de conduit de 1/2 pouce (12,7 mm). Utiliser des entrées de câble distinctes pour le câble d'alimentation/de sortie, le câble de la sonde et le câble de toute autre sonde requise (entrée pH pour le chlore libre avec correction continue du pH).
- 6. Utiliser des presse-étoupes étanches pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le transmetteur. En cas d'utilisation d'un conduit, boucher et sceller les raccordements au niveau du boîtier du transmetteur afin d'empêcher l'humidité de pénétrer à l'intérieur de l'appareil.
- Installer les raccords de presse-étoupe et les bouchons selon les besoins pour sceller correctement le transmetteur sur les six ouvertures du boîtier. Le couvercle du port USB doit être entièrement installé sur le couvercle avant pour assurer une bonne étanchéité du transmetteur.

1.4 Préparer des entrées de câble

Il y a six ouvertures de conduit dans toutes les configurations du transmetteur.

Remarque

Emerson installe des bouchons sur quatre des ouvertures lors de l'expédition.

Illustration 1-9 : Entrées de câble



- A. Panneau/pavé avant
- B. Fils d'alimentation
- C. Fils de relais d'alarme
- D. Câble de la sonde 1
- E. Fils 4-20 mA/HART®/Profibus®
- F. Câble de la sonde 2
- G. Ouverture supplémentaire

REMARQUER

Toujours utiliser des raccords de presse-étoupe et des bouchons appropriés pour les installations de fils et de câbles.

Les ouvertures de conduit acceptent des raccords de conduit de 13 mm ou des presse-étoupes PG13.5. Pour maintenir l'étanchéité du boîtier, bloquer les ouvertures inutilisées avec des bouchons de type 4X ou IP66.

Pour maintenir l'indice de protection lors d'une utilisation à l'extérieur, fermer les orifices de conduit inutilisés avec des bouchons d'entrée de câble appropriés.

REMARQUER

Utiliser des raccords et concentrateurs étanches conformes aux exigences du site. Raccorder le concentrateur au conduit avant de fixer le raccord sur le transmetteur.

Important

L'installation électrique doit être conforme au National Electrical Code (Code national de l'électricité des États-Unis[ANSI/NFPA-70]) et/ou aux autres codes nationaux ou locaux applicables.

2 Câblage

2.1 Informations de câblage général

Tous les raccordements de câblage sont situés sur le circuit imprimé principal.Le panneau avant est articulé en bas. Le panneau bascule vers le bas pour faciliter l'accès aux bornes du câblage.

2.2 de communication numériques

Des communications HART[®] et le bus de terrain FOUNDATION[™] sont disponibles en tant qu'options de commande pour le Rosemount 1066. Les unités HART prennent en charge les communications numériques Bell 202 sur la sortie 1 de courant 4-20 mA analogique.

2.3 Alimentation HART[®] - câblage de la boucle de courant

Voir Illustration 2-1.

Faire passer le câblage d'alimentation/signal par l'ouverture la plus proche de TB-2.

Pour une protection optimale contre les interférences électromagnétiques et radioélectriques :

- 1. Utiliser le câble d'alimentation/signal blindé et relier le blindage à l'alimentation.
- 2. Utiliser un presse-étoupe métallique et veiller à ce qu'il y ait un bon contact électrique entre le blindage et le presse-étoupe.
- 3. Utiliser la plaque de support métallique pour fixer le presseétoupe au boîtier du transmetteur. Le câble d'alimentation/ signal peut également être logé dans un conduit métallique relié à la terre.

Remarque

Ne pas faire passer le câble d'alimentation/signal dans le même conduit ou chemin de câble que les câbles d'alimentation de la boucle. Maintenir le câble d'alimentation/signal à au moins 6 pi (2 m) du matériel électrique lourd.

Illustration 2-1 : Schéma fonctionnel de système Rosemount 1066



- A. Signal 4-20 mA et HART
- B. Système de contrôle-commande
- C. Ordinateur
- D. Pont
- E. Interface de communication

2.3.1 Exigences électriques et de charge HART®

Voir Illustration 2-2. La tension d'entrée doit être au minimum de 12,7 Vcc aux bornes du transmetteur. L'alimentation doit pouvoir couvrir la chute de tension du câble ainsi que la résistance de charge (250 Ω minimum) requise pour la communication HART. La tension d'alimentation maximale est de 42,0 Vcc. Pour les installations à sécurité intrinsèque, la tension d'alimentation maximale est de 30,0 Vcc.

Illustration 2-2 montre les exigences de charge et d'alimentation. La ligne supérieure représente la tension d'alimentation nécessaire pour fournir 12,7 Vcc aux bornes du transmetteur pour un courant de 22 mA. L'alimentation électrique doit fournir un courant de surtension pendant les premières 80 millisecondes de démarrage. Le courant maximum est d'environ 24 mA.

Pour la communication numérique, la charge doit être d'au moins 250 ohms. Pour fournir la tension de démarrage de 12,7 Vcc au niveau du transmetteur, la tension d'alimentation doit être d'au moins 17,5 Vcc.



Illustration 2-2 : Exigences de charge/alimentation électrique

2.3.2 Câblage de la sortie de courant HART[®]

Emerson livre tous les instruments avec deux signaux de sortie 4-20 mA. La sortie 1 de courant est le canal de communications HART.La sortie 2 de courant est disponible pour fournir la température du procédé mesurée par l'élément sensible de température ou le transmetteur de température à résistance (RTD) dans la sonde.

Les bornes de câblage pour les sorties sont sur la carte principale, qui est montée sur la porte articulée de l'instrument. Câbler les fils de sortie à la position correcte sur la carte principale en utilisant les repères des fils (+/positif,-/négatif) sur la carte.



Illustration 2-3 : Câblage d'alimentation de la boucle HART Rosemount 1066

- A. Installer des bouchons dans toutes les autres ouvertures, si nécessaire.
- B. Bornes de mise à la masse
- C. Côté charnière du panneau avant
- D. Circuit imprimé HART Rosemount 1066 (pH/ampérométrique) ASSY 24539-00
- *E. La borne TB5/THUM est utilisée uniquement pour les installations d'adaptateur THUM sans fil*
- F. La sortie 2/TB7 nécessite une alimentation c.c. externe.
- G. Panneau à charnières
- H. Boîtier intérieur

2.4 Câble d'alimentation de bus de terrain FOUNDATION[™] Fieldbus

Procédure

- 1. Faire passer le câblage d'alimentation/signal par l'ouverture la plus proche de TB2.
- 2. Avec le câble blindé, relier le blindage à l'alimentation.
- 3. Pour la mise à la terre du transmetteur, relier le blindage à TB2-3.

Remarque

Pour une protection contre les interférences électromagnétiques (EMI) et les interférences aux fréquences radioélectriques (RFI), blinder le câble de signal d'alimentation/de sortie et l'envelopper dans un conduit métallique mis à la terre. Ne pas faire passer le câble d'alimentation/signal dans le même conduit ou chemin de câble que les câbles d'alimentation de la boucle. Maintenir le câble d'alimentation/signal à au moins 6 pi (2 m) du matériel électrique lourd.

La Illustration 2-4 illustre l'utilisation du Rosemount 1066PFF pour mesurer et contrôler le pH et les niveaux de chlore dans de l'eau potable. La figure montre également trois façons dont les communications Fieldbus peuvent être utilisées pour lire les variables du procédé et configurer le transmetteur.

Illustration 2-4 : Configuration du transmetteur Rosemount 1066P avec bus de terrain FOUNDATION Fieldbus



- A. Configurateur et hôte DeltaV
- B. Configurateur pour techniciens de bus de terrain
- C. Autre hôte
- D. Alimentation
- E. Filtre
- F. Terminaison
- G. Ligne de procédé
- H. Sonde de pH
- I. Terminaison

2.5 Câbler la sonde au transmetteur

Procédure

1. Raccorder les fils de sonde corrects à la carte principale à l'aide des emplacements indiqués directement sur la carte.

Utiliser des sondes SMART à câble intégré ou des câbles pH VP8 compatibles pour câbler les sondes de pH SMART de Rosemount au transmetteur.

 Après avoir câblé les fils de la sonde, utiliser les schémas de câblage trouvés dans le manuel de la sonde pour se guider pendant que l'on fait passer avec précaution le surplus de câble de la sonde dans le presse-étoupe.

ATTENTION

Maintenir le câble de la sonde et du signal de sortie séparé du câble d'alimentation de la boucle. Ne pas faire passer le câble de la sonde et d'alimentation dans le même conduit ou à proximité l'un de l'autre dans un chemin de câble.

Pour raccorder une sonde de pH/ORP au transmetteur, suivre cet ordre :

- 1. câbler **TB3**/RTD aux bornes de retour, de détection et RTD.
- câbler TB2/référence et mise à la terre de la solution aux bornes d'entrée de référence, de blindage de référence et de mise à la terre de la solution.
- 3. câbler **TB4**/préamplificateur (si présent) aux bornes +volts et -volts.
- 4. câbler l'entrée **TB1**/pH aux bornes du blindage et de l'entrée pH.

Illustration 2-5 : Câblage de la sonde de pH/ORP au circuit imprimé du transmetteur



A. Circuit imprimée 1066 ASSY 24539-00 (HART[®]) de Rosemount

Remarque

- *A.* Si un fil de masse est présent, le terminer sur la vis de mise à terre verte sur le boîtier intérieur.
- *B.* TB5, TB6 et TB7 ne sont pas utilisés pour le câblage de la sonde de pH/ORP.

Pour raccorder une sonde de conductivité toroïdale au transmetteur, suivre cet ordre :

- 1. câbler **TB2**/RTD aux bornes de retour, de détection, de RTD d'entrée et de blindage.
- 2. câbler **TB1**/conductivité aux bornes de réception B, réception A, de blindage, lecteur B, lecteur A et de blindage.

Illustration 2-6 : Câblage d'une sonde de conductivité à contact ou toroïdale au circuit imprimé du transmetteur



A. Circuit imprimée 1066 ASSY 24638-00 (HART) de Rosemount

Pour raccorder une sonde d'ozone, d'oxygène et de chloroprène au transmetteur, suivre cet ordre :

- 1. câbler **TB5**/anode et cathode aux bornes de l'anode et de la cathode.
- 2. câbler **TB3**/RTD aux bornes de retour, de détection et RTD.
- 3. câbler **TB2**/mise à la terre de la solution aux bornes de mise à la terre de la solution.

Illustration 2-7 : Câblage de la sonde de chlore, d'oxygène et d'ozone sur la carte de circuit imprimé du transmetteur



A. Circuit imprimée 1066 ASSY 24406-xx de Rosemount

Remarque

- A. TB1, TB4, TB6 et TB7 ne sont pas utilisés pour le câblage de la sonde d'ozone et d'oxygène.
- *B.* TB1, TB2 et TB4 peuvent être utilisés pour le câblage de la sonde de pH si la mesure du chlore libre nécessite une entrée de pH sous tension.





- A. Installer des bouchons dans toutes les autres ouvertures, si nécessaire.
- B. Côté charnière du panneau avant
- C. Circuit imprimé HART (pH/chloroprène/oxygène dissous/ozone) ASSY 24406-xx
- D. La borne TB6/THUM est utilisée uniquement pour les installations d'adaptateurs THUM sans fil. La résistance 250 ohms est préinstallée dans le circuit.
- E. La sortie 2/TB7 nécessite une alimentation c.c. externe.
- F. Adaptateur THUM sans fil
- G. Capuchon de connexion
- H. Connecteur de jonction fourni par l'utilisateur final

I. Boîtier intérieur



Illustration 2-9 : Câblage de l'alimentation de la boucle HART

- A. Installer des bouchons dans toutes les autres ouvertures, si nécessaire.
- B. Côté charnière du panneau avant
- C. Circuit imprimé HART (pH/chloroprène/oxygène dissous/ozone) ASSY 24406-xx
- D. La borne TB6/THUM est utilisée uniquement pour les installations d'adaptateurs THUM sans fil.
- E. La sortie 2/TB7 nécessite une alimentation c.c. externe.
- F. Panneau à charnières
- G. Boîtier intérieur

Pour les points d'entrée de câble recommandés, voir Illustration 1-9.

3 Naviguer dans l'indicateur

3.1 Interface utilisateur

Le Transmetteur est doté d'un indicateur de grand format qui affiche les mesures et la température en gros chiffres, et jusqu'à quatre variables de procédé ou paramètres de diagnostic supplémentaires simultanément. Il est possible de personnaliser les variables affichées pour répondre aux exigences de l'opérateur. Les fonctions concernées sont regroupées dans le menu Format de l'indicateur.

Le système de menus intuitif permet d'accéder aux fonctions Calibration (Étalonnage), Hold (Blocage) (des sorties de courant), Programming (Programmation) et Display (Affichage). En outre, un bouton de **DIAG (DIAGNOSTIC)** dédié est disponible pour donner accès à des informations opérationnelles utiles sur les sonde(s) installée(s) et toutes les situations problématiques qui pourraient se produire. Les messages **Fault (Défaillance)** et/ou **Warning (Avertissement)** clignotent lorsque ces conditions se présentent. Des écrans *Help (Aide)* s'affichent pour la plupart des situations d'erreur ou d'avertissement afin de guider l'utilisateur pendant le dépannage. Pendant l'étalonnage et la programmation, l'utilisation des touches provoque l'affichage de différents indicateurs. Ceux-ci sont explicites et quident l'utilisateur étape par étape au fil de la procédure.



3.2 Pavé de l'instrument

Le pavé de l'instrument comporte quatre touches de fonction et quatre touches de sélection.

Touches de fonction

Lorsque la touche **MENU** est pressée, quatre éléments de menu de niveau supérieur s'affichent.

Étalonner	Étalonner la ou les sondes installée(s) et la ou les sor- tie(s) analogique(s).
Maintien	Suspendre la ou les sorties analogiques.
Programme	Programmer les sorties, le mesurage, la température et la sécurité. Il est également possible de réinitialiser le transmetteur.
Affichage	Programmer le format de l'indicateur, la langue, les avertissements et le contraste.

Appuyer sur **MENU** pour afficher l'écran du **Main Menu (menu principal)**. Appuyer sur **MENU** puis sur **EXIT (QUITTER)** pour afficher l'indicateur principal.

Une pression sur la touche **DIAG (DIAGNOSTIC)** affiche les erreurs et avertissements actifs et fournit des informations détaillées sur les instruments et des diagnostics des sondes, notamment : Faults (Défaillances), Warnings (Avertissements), Sensor information (Informations sur les sondes), Out 1 and Out 2 (Sortie 1 et sortie 2), the current values (Les valeurs actuelles), model configuration string (Chaîne de configuration du modèle) (p. ex. 1066-P-Ht-60), Instrument Software version (Version du logiciel de l'instrument). Une pression sur **DIAG (DIAGNOSTIC)** lorsque Sensor 1 (Sonde 1) ou Sensor 2 (Sonde 2) est sélectionné fournit des diagnostics et informations utiles (le cas échéant) : Measurement (Mesure), Sensor Type (Type de sonde), Raw signal value (Valeur de signal brute), Cell constant (Constante de cellule), Zero Offset (Décalage du zéro), Temperature (Température), Temperature Offset (Décalage de température), selected measurement range (Plage de mesure sélectionnée), Cable Resistance (Résistance du câble), Temperature Sensor Resistance (Résistance de la sonde de température) et Software version (Version du logiciel).

Une pression sur la touche **ENTER (ENTRÉE)** enregistre les valeurs numériques et les paramètres, et fait passer l'indicateur à l'écran suivant.

Appuyer sur **EXIT (QUITTER)** pour revenir à l'écran précédent sans enregistrer les modifications.

Touches de sélection

Autour de la touche **ENTER (ENTRÉE)**, quatre touches de sélection – **Up (Haut)**, **Down (Bas)**, **Right (Droite)** et **Left (Gauche)** – déplacent le curseur dans toutes les zones de l'écran lors de l'utilisation des menus.

Les touches de sélection servent à :

- 1. Sélectionner des éléments sur les écrans du menu.
- 2. Faire défiler les listes de menu vers le haut et le bas.
- 3. Saisir ou modifier des valeurs numériques.
- 4. Déplacer le curseur vers la droite ou vers la gauche.
- 5. Sélectionner les unités de mesure pendant le fonctionnement.

3.3 Indicateur principal

Le transmetteur affiche la valeur de mesure primaire et la température, et jusqu'à quatre valeurs de mesure secondaires,

une bannière pour les erreurs et avertissements, et une icône de communications numériques.

Mesurages de procédé



Une variable de procédé et la température du procédé sont affichées par défaut. Pour toutes les configurations, la zone d'affichage supérieure indique la variable de procédé en temps réel et la zone d'affichage centrale indique la température (paramètres d'écran par défaut).

Valeurs secondaires

Quatre valeurs secondaires maximum sont affichées dans les quadrants d'affichage de la moitié inférieure de l'écran. Il est possible de programmer les quatre positions de valeurs secondaires pour tous les paramètres affichables disponibles.

Bannière de défaillance et d'avertissement

Si le transmetteur détecte un problème au sein de la sonde ou du transmetteur lui-même, le mot **Fault (Défaillance)** ou **Warning (Avertissement)** s'affiche en bas de l'indicateur. Une erreur exige une attention immédiate. Un avertissement indique une situation problématique ou une panne imminente. Pour obtenir une assistance concernant le dépannage, appuyer sur **DIAG (DIAGNOSTIC)**.

Format de l'indicateur principal

L'écran principal de l'indicateur peut être programmé pour afficher les variables de procédé primaires, les variables de procédé secondaires et les diagnostics.

- 1. Appuyer sur MENU.
- 2. Faire défiler jusqu'à **Display (Indicateur)**. Appuyer sur **ENTER (ENTRÉE)**.
- 3. **Main Format (Format principal)** s'affiche en surbrillance. Appuyer sur **ENTER (ENTRÉE)**.

- 4. La valeur de procédé de la sonde 1 est mise en surbrillance en vidéo inversée. Appuyer sur les touches de sélection pour naviguer jusqu'aux sections de l'écran à programmer. Appuyer sur **ENTER (ENTRÉE)**.
- 5. Choisir le paramètre d'affichage ou le diagnostic souhaité pour chacun des quatre indicateurs dans l'écran inférieur.
- Continuer à naviguer et à programmer toutes les sections souhaitées de l'écran. Appuyer sur MENU et sur EXIT (QUITTER). L'indicateur revient à l'écran principal.

L'affichage par défaut indique la mesure du procédé en temps réel dans la zone d'affichage supérieure et la température dans la zone d'affichage centrale. Il est possible de choisir de désactiver l'affichage de la température dans la zone d'affichage centrale en utilisant la fonction Main Format (Format principal).

3.4 Système de menu

7.00 FH	24.9°C
Main Menu	
Calibrate	
Hold	
Program	
Display	

Le transmetteur utilise un système de menu à défilement et sélection. Une pression sur la touche **MENU** à tout moment ouvre le menu de haut niveau, qui comprend les fonctions Calibrate (Étalonner), Hold (Bloquer), Program (Programmer) et Display (Afficher).

Pour trouver un élément de menu, faire défiler avec les touches de déplacement vers le haut et vers le bas jusqu'à ce que l'élément soit mis en surbrillance. Continuer à faire défiler et à sélectionner les éléments de menu jusqu'à ce que la fonction souhaitée soit choisie.

Pour sélectionner l'élément, appuyer sur **ENTER (ENTRÉE)**. Pour revenir à un niveau de menu précédent ou pour activer l'écran principal en temps réel, appuyer plusieurs fois sur la touche **EXIT (QUITTER)**. Pour revenir immédiatement à l'écran principal à partir de n'importe quel niveau de menu, appuyer simplement sur **MENU**, puis sur **EXIT (QUITTER)**.

Les touches de sélection ont les fonctions suivantes :

- La touche de déplacement Up (Haut) (au-dessus de la touche ENTER [ENTRÉE]) incrémente les valeurs numériques, déplace la virgule décimale d'un rang vers la droite, ou sélectionne les unités de mesure.
- La touche de déplacement Down (vers le bas) (en dessous de la touche ENTER [ENTRÉE]) décrémente les valeurs numériques, déplace la virgule décimale d'un rang vers la gauche, ou sélectionne les unités de mesure.
- La touche de déplacement Left (Gauche) (à gauche de la touche **ENTER [ENTRÉE]**) déplace le curseur vers la gauche.
- La touche de déplacement Right (Droite) (à droite de la touche **ENTER [ENTRÉE]**) déplace le curseur vers la droite.

Pour accéder aux fonctions de menu souhaitées, utiliser le guide condensé. Sur tous les écrans de menu (excepté l'écran principal et le démarrage rapide), la mesure du procédé en temps réel et la valeur de la température sont affichées dans les deux lignes du haut de la zone d'affichage supérieure. Cela permet d'afficher les valeurs en temps réel pendant les opérations importantes d'étalonnage et de programmation. Les écrans de menu s'effaceront après deux minutes d'inactivité et reviendront à l'écran principal en temps réel.

4 Démarrage du transmetteur

Procédure

1. Câbler la ou les sonde(s) aux cartes de signal.

Voir Câblage pour les instructions de câblage. Consulter le guide condensé des sondes pour avoir des détails supplémentaires. Effectuer les connexions de signal de sortie, de relais d'alarme et d'alimentation.

2. Une fois les raccordements effectués et vérifiés, appliquer une alimentation en courant continu au transmetteur.



Ce symbole indique un risque de choc électrique.

Ce symbole indique un danger potentiel. Lorsque ce symbole apparaît, consulter le manuel pour connaître les mesures à prendre.

La première fois que le transmetteur est mis sous tension, les écrans **Quick Start (Démarrage rapide)** s'afficheront. Les conseils de fonctionnement pour le démarrage rapide sont les suivants :

- Un champ en surbrillance indique la position du curseur.
- Pour déplacer le curseur vers la gauche ou vers la droite, utiliser les touches à gauche ou à droite de la touche ENTER (ENTRÉE). Pour faire défiler vers le haut ou vers le bas, ou pour augmenter ou diminuer la valeur d'un chiffre, utiliser les touches au-dessus et en dessous de la touche ENTER (ENTRÉE). Utiliser les touches Left (Gauche) ou Right (Droite) pour déplacer la virgule décimale.
- Appuyer sur ENTER (ENTRÉE) pour enregistrer un paramètre. Appuyer sur EXIT (QUITTER) pour quitter sans enregistrer les modifications. Appuyer sur EXIT (QUITTER) pendant le démarrage rapide pour revenir à l'écran de démarrage initial (Select languages [Sélectionner la langue]).
- 3. Choisir la langue souhaitée et appuyer sur ENTER (Entrée).
- 4. Sélectionner la mesure et appuyer sur ENTER (ENTRÉE).
- 5. Pour le pH, choisir l'emplacement du préamplificateur.
 - a) Sélectionner **Analyzer (Analyseur)** pour utiliser le préamplificateur intégré dans le transmetteur.

- b) Sélectionner Sensor/J-Box (Sonde/Boîte de jonction) si la sonde est SMART ou dispose d'un préamplificateur intégré, ou en cas d'utilisation d'un préamplificateur déporté situé dans une boîte de jonction.
- 6. Le cas échéant, choisir les unités de mesure.
- Pour la conductivité à contact et toroïdale, choisir le type de sonde et saisir la constante de cellule numérique à l'aide des touches.
- Choisir les unités de température : °F ou °C. L'écran principal s'affiche. Les sorties correspondent aux valeurs par défaut.
- Pour modifier les paramètres de sortie, pour mettre à l'échelle les sorties de courant de 4-20 mA, pour modifier les paramètres relatifs aux mesures à partir des valeurs par défaut et pour activer les diagnostics de pH, appuyer sur MENU. Sélectionner Program (Programme) et suivre les invites.

Voir le menu approprié.

 Pour rétablir les paramètres fixés par défaut en usine pour le transmetteur, choisir Program (Programme) dans le *Main Menu (Menu principal)*, puis défiler jusqu'à Reset (Réinitialiser).

Pour obtenir une assistance supplémentaire, appeler le support technique à la clientèle d'Emerson,au 1-(800)-999-9307.

5 Certifications du produit

Rév. 1.1

5.1 Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du guide condensé. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible sur Emerson.com/Rosemount.

5.2 Certification pour emplacement ordinaire

Conformément aux procédures de normes, le transmetteur a été inspecté et testé afin de déterminer si sa conception satisfait aux exigences de base, aux niveaux électrique et mécanique et relativement à la protection contre l'incendie. Cette inspection a été effectuée par un laboratoire d'essais reconnu au niveau national (NRTL) accrédité par l'OSHA (Administration fédérale pour la sécurité et la santé au travail).

5.3 Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le National Electrical Code (Code national de l'électricité)[®] des États-Unis (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CCE) autorisent l'utilisation d'équipements marqués pour division dans des zones et d'équipements marqués pour zone dans des divisions. Les marquages doivent être adaptés à la classification de la zone et à la classe de température et de gaz. Ces informations sont clairement définies dans les codes respectifs.

5.4 États-Unis

5.4.1 FM Sécurité intrinsèque

Certificat	Transmetteur FM16US0181X
Normes	FM classe 3600:2011, FM classe 3610:2010, FM classe 3611:2004, FM classe 3810:2005, ANSI/ISA 60079-0:2009, ANSI/ISA 60079-11:2009, ANSI/CEI 60529:2004
Repères	Listes n° 1, n° 2, n° 3, n° 4 : IS/I, II, III/1/ABCDEFG I/0, AEx ia IIC NI/I/2/ABCD DIP/II, III/1/EFG T4 Tamb = -20 °C à +65 °C

Effectuer le montage conformément au schéma de contrôle 1400670 IP66 Listes n° 5 et n° 6 IS/I, II, III/1/ABCDEFG ; I/0, AEx ia IIC T4 Tamb = -20 °C à +65 °C NI/I/2/ABCD DIP/II, III/1/EFG T4 Tamb = -20 °C à +65 °C Effectuer le montage conformément au schéma de contrôle 1400670 Appareil de terrain FISCO IP66

Conditions spéciales pour utilisation en toute sécurité de (X) :

Listes nº 1, nº 4 et nº 6

- Le joint de montage du panneau n'a pas été testé pour le type de protection IP66 ou Classe II et III. Le type de protection IP66 et Classe II, III s'appliquent uniquement au boîtier.
- La résistivité superficielle du matériau non métallique du boîtier est supérieure à un gigaohm. Prendre les mesures qui s'imposent pour éviter l'accumulation d'une charge électrostatique. Ne pas frotter ou nettoyer le transmetteur avec des solvants ou un chiffon sec.

Listes n° 2, n° 3 et n° 5

- 1. Le joint de montage du panneau n'a pas été testé pour le type de protection IP66 ou Classe II et III. Le type de protection IP66 et Classe II, III s'appliquent uniquement au boîtier.
- 2. La résistivité superficielle du matériau non métallique du boîtier est supérieure à un gigaohm. Prendre les mesures qui s'imposent pour éviter l'accumulation d'une charge électrostatique. Ne pas frotter ou nettoyer le transmetteur avec des solvants ou un chiffon sec.
- 3. Pour utilisation avec les sondes toroïdales modèles 222, 225, 226 ou 228 et/ou les sondes de conductivité à contact.

5.4.2 CSA Sécurité intrinsèque

Certificat 70176165

Normes	C22.2 n° 25-M1966, C22.2 n° 94-M91, C22.2 n° 142- M1987, C22.2 n° 157-M1992, C22.2 n° 213-M1987, C22.2 n° 60529 :05, UL 50, onzième édition, UL 508, dix-septième édition, UL 913, septième édi- tion, UL 1203, quatrième édition, norme ANSI/ISA : 12.12.01–2013
Repères	Sécurité intrinsèque : Classes I, II, III, Division 1, Groupes ABCDEFG T4 Tamb = -20 °C à +65 °C Non incendiaire : Classe I, Division 2, Groupes ABCD T4 Protection contre les coups de poussière : Classes II, III, Division 1, Groupes EFG Installation conforme à la norme DWG 1400669 Boîtier IP66, type 4X

5.5 Canada

5.5.1 CSA Sécurité intrinsèque

Certificat	70176165
Normes	C22.2 n° 25-M1966, C22.2 n° 94-M91, C22.2 n° 142- M1987, C22.2 n° 157-M1992, C22.2 n° 213-M1987, C22.2 n° 60529 :05, UL 50, onzième édition, UL 508, dix-septième édition, UL 913, septième édi- tion, UL 1203, quatrième édition, norme ANSI/ISA : 12.12.01–2013
Repères	Sécurité intrinsèque : Classes I, II, III, Division 1, Groupes ABCDEFG T4 Tamb = -20 °C à +65 °C Non incendiaire : Classe I, Division 2, Groupes ABCD T4 Protection contre les coups de poussière : Classes II, III, Division 1, Groupes EFG
	Installation conforme à la norme DWG 1400669 Boîtier IP66, type 4X

5.6 Europe

5.6.1 ATEX/UKEX Sécurité intrinsèque

Certificat ATEX Baseefa11ATEX0195X

Certificat UKEX	BAS21UKEX0390X
Normes	EN CEI 60079-0:2018
	EN 60079-11:2012
Repères	🖾 II 1 G
	Ex ia IIC T4 Ga (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Conditions spéciales pour utilisation en toute sécurité de (X) :

 Le boîtier en plastique, à l'exclusion du panneau avant, peut présenter un risque d'inflammation par décharge électrostatique et doit uniquement être nettoyé avec un chiffon humide.

5.7 International

5.7.1 IECEx sécurité intrinsèque

Certificat	IECEx BAS 11.0098X
Normes	CEI 60079-0:2011
	CEI 60079-11:2011
Repères	Ex ia IIC T4 Ga IP66
	-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C

Conditions spéciales pour utilisation en toute sécurité de (X) :

 Le boîtier en plastique, à l'exclusion du panneau avant, peut présenter un risque d'inflammation par décharge électrostatique et doit uniquement être nettoyé avec un chiffon humide.

5.8 Brésil

5.8.1 UL Sécurité intrinsèque

Certificat	UL-BR 18.0477X
Normes	ABNT NBR CEI 60079-0:2013 ABNT NBR CEI 60079-11:2013
Repères	Ex ia IIC T4 Ga IP66 (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)

Conditions spéciales pour utilisation en toute sécurité de (X) :

1. Le boîtier en plastique, à l'exclusion du panneau avant, peut présenter un risque d'inflammation par décharge électrostatique et doit uniquement être nettoyé avec un chiffon humide.

5.9 EAC

5.9.1 Règlement technique de l'Union douanière (EAA), sécurité intrinsèque

Certificat	TC RU C-US.MIO62.B.06009
Repères	0Ex ia IIC T4 Ga X (-20 °C ≤ Ta ≤ +65 °C)
	IP66

A Déclaration de conformité

MERSON. Declaration	of Conformity CE/CR
e, Rosemount Inc. 6021 Innovation Blvd Shakopee, MN 55379 USA	
clare under our sole responsibility that the product,	
semount™ Smart-enabled, 2-wire Transmitter, Model 1066	
Authorized Representative in Europe: Emerson S.R.L., company No. J12/88/2006, Emerson 4	For product compliance destination sales questions in Great Britain, contact Authorized Representative:
street, Parcul Industrial Tetarom II, Cluj-Napoca 400638, Romania Regulatory Compliance Shared Services Department Email: <u>suropoproductcompliance@emerson.com</u> Phone: +40 374 132 035	Emerson Process Management Limited at <u>ukproductcompliance@emerson.com</u> or +44 11 6282 23 64, Regulatory Compliance Department. Emerson Process Management Limited, company No 00671801, Meridian East, Leicester LE19 1UX, United Kingdom
the relevant statutory requirements of Great Britain, including the provisions of the European Union Directives, including	ding the latest amendments g the latest amendments
(signature & date of issue)	Mark Lee Vice President, Quality Shakopee, MN, USA (name) (function) (place of issue)
TEX Notified Body for EU Type Examination Certificate: SA Group Netherlands B.V. [Notified Body Number: 2813] rechtsweg 321 ARNINEM etherlands	UK Conformity Assessment Body for UK Type Examination Confilicate: CSA Group Testing UK Ltd [Approved Body Number: 05/8] Unite Hawarden Industrial Park, Hawarden, CH5 3US United Kingdom
TEX Notified Body for Quality Assurance: QS Finite Ov [Notified Body Number: 0598] 2020 Holishi Nand	UK Approved Body for Quality Assurance: SGS Baseefa Ltd. (Approved Body Numbor: 1160) Rochened Dustines Firth, Stoffen Lane Eutophysitice. SK17 SR2 United Kingdom
	Cimo nogocin



	Non: 1118 Rév. D
EMERSON. Déclaration	de conformité CE/ 🖧
Nous Rosemount Inc. 6021 Innovation Blvd Shakopee, MN 55379 USA	
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,	
Rosemount™ Transmetteur à 2 fils, à activation intelligente, m	odèle 1066
Représentant agréé en Europe : Emerson S.R.L., n° de la société J12/88/2006, Emerson 4 rue, Parcul industrial Tetarom II, Culv.Napoca 400638, Roumanie Département des services partagés de conformité réglementaire Email: <u>suppe-solutionnellence@emerson.com</u> Téléphone: +40 374 132 035 auquel cette déclaration se rapporte, est conforme aux : 1) les exigences légales applicables de la Grande-Bretagne, 2) les dispositions des directives de l'Union européenne, y comparation des directives de l'Union européenne, y comparation	Pour toute question commerciale relative à la conformité des produits à destination en Grande- Bretagne, contacter le représentant autorisé : Emerson Process Management Limited à l'adresse litépoducteonplaince@emerson.com ou 444 11 622 25 34, Département de conformité reglementaire. Emerson Process Management Limited, société No 00071801, Méridian East, Leicester LE19 1UX, Royaume-Uni y compris les modifications les plus récentes ampris les amendements les plus récents
(signature et date d'emission) Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour le certificat d'examen de type UE : SAN Ouvee Pays-Bas BV. (Numéro d'organisme notifié : UTRONTERNIEM Bit2 AR RNHEM Pays-Bas Organisme notifié dans le cadre de la directive ATEX pour Passurance qualité : [Numéro d'organisme notifié SGS Fimko Oy : 0598] Ta330 Nélekinit Finlande	Mark Lee Vice Hrsdont, Quility Boulder, COU Elais-Ums (fieu d'émission) Organisme d'évaluation de la conformité du Reyaume-Uni pour le carfificat d'axamen de type britannique : l'unitro d'aguisme approuve de CSA Group Testing UK Ltd.: 0518] Unitro d'aguisme approuve de Lawarden, Hesarden, CHS 3US Reyaume-Uni Organisme britannique approuvé pour l'assurance de la qualité : SGS Bassel Ld, Numéro d'arganisme approuvé : 1180] Rockhead Business Park, Staden Lane Buston, Derbyshine, SK17 9RZ Reyaume-Uni



B Tableau RoHS pour la Chine

Table 1: List of Model Parts with China RoHS Concentration above MCVs						
	有害物质 / Hazardous Substances					
部件名称	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴联苯醚
Part Name	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr +6)	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
电子组件 Electronics Assembly	x	0	0	0	0	0
传感器组件 Sensor Assembly	x	0	0	0	0	0

表格 1: 含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的所有均质材料里,至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。 X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

Guide de démarrage rapide 00825-0103-3166, Rev. AE Février 2024

Pour plus d'informations: Emerson.com

©2024 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.



ROSEMOUNT