

Analyseur d'oxygène in situ Rosemount™ 6888



La nouvelle référence en matière d'analyse de gaz de combustion

L'analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888 permet une mesure précise et continue de l'oxygène restant dans les gaz de combustion. La mesure précise de la quantité d'oxygène en excès dans les gaz d'échappement des fours joue un rôle essentiel dans l'optimisation de la réaction de combustion : elle entraîne une réduction des coûts d'énergie et des émissions, tout en améliorant la sécurité. La sonde d'oxygène robuste de l'analyseur et ses capacités d'étalonnage automatique permettent de réduire globalement les temps d'arrêt et de maintenance.

Présentation

Performances et fiabilité prouvées



- La cellule robuste de détection d'oxygène en zirconite avec billes platinées catalytiques augmente la durée de vie de la cellule en présence de soufre et d'autres agents toxiques.
- Précision hors-normes : $\pm 0,75\%$ de la lecture ou $\pm 0,05\%$ d'O₂.
- La conception antidéflagrante robuste certifiée pour utilisation en zones dangereuses satisfait aux normes ATEX/IECEX Ex d et CSA Classe 1, Division 1/Zone 1.

Diagnostic avancé de la sonde

- Diagnostics d'étalonnage recommandés.
- Diagnostics d'obstruction du diffuseur/filtre.
- Diagnostics de faible teneur en oxygène et lectures d'O₂ pendant des états de réduction.



Adaptabilité



- Entièrement réparable sur le terrain et adaptable à presque toutes les installations de sondes d'O₂ existantes (Westinghouse World Class, Rosemount Oxymitter et la plupart des installations de sondes d'O₂ concurrentes).
- Options d'insertion de sonde à longueur variable.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Présentation..... | 2 |
| Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A pour les emplacements à usage général..... | 3 |
| Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C pour zones dangereuses..... | 6 |
| Analyseur déporté Rosemount 6888 Xi pour zones à usage général..... | 9 |
| Appareil d'étalonnage automatique Rosemount SPS 4001B pour zones à usage général..... | 11 |
| Pour commander : Système complet d'analyse d'oxygène..... | 12 |
| Spécifications..... | 13 |
| Dimensions..... | 17 |

Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A pour les emplacements à usage général

L'analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A offre une solution d'optimisation de chaudières industrielles ou commerciales de grande taille, de réchauffeurs à combustible ou de fours. Intégré à un système d'équilibrage de l'oxygène, le Rosemount 6888A améliore l'efficacité énergétique de l'usine et réduit les coûts énergétiques. Il répond aux exigences de l'application, et il est facile à installer, à mettre en service et à utiliser. Le capteur, les diffuseurs et les accessoires du Rosemount 6888A ont été développés pour offrir des performances et une longévité optimales dans les conditions les plus difficiles.



- Des performances de classe mondiale et une précision hors-normes : $\pm 0,75$ % de la lecture ou $\pm 0,05$ % d'O₂
- Communications numériques : Bus de terrain HART® 5 et FOUNDATION™
- Des cellules de détection résilientes offrent une protection contre le soufre et autres agents toxiques présents dans les gaz de combustion.

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Tableau 1 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A pour les emplacements à usage général

| Modèle | Type de sonde |
|---|--|
| 6888A | Analyseur d'oxygène in situ |
| Mesure | |
| 1OXY ⁽¹⁾ | Cellule de détection standard, oxygène |
| 2OXY ⁽²⁾ | Cellule de détection résistante aux acides, oxygène |
| Longueur et type de sonde/bouclier | |
| 1 | Tube de sonde standard de 18 po (457 mm) |
| 2 ⁽³⁾ | Sonde de 18 po (457 mm) avec ensemble d'accessoires pour bouclier anti-abrasion (matériel de montage inclus) |
| 3 | Tube de sonde de 18 po (457 mm) résistant à l'abrasion |
| 4 | Tube de sonde standard de 3 pi (0,91 m) |
| 5 ⁽³⁾ | Sonde de 3 pi (0,91 m) avec ensemble d'accessoires pour bouclier anti-abrasion (matériel de montage inclus) |
| 6 | Tube de sonde de 3 pi (0,91 m) résistant à l'abrasion |
| 7 | Tube standard de 6 pi (1,83 m) |
| 8 ⁽³⁾ | Sonde de 6 pi (1,83 m) avec ensemble d'accessoires pour bouclier anti-abrasion (matériel de montage inclus) |
| 9 | Tube de sonde de 6 pi (1,83 m) résistant à l'abrasion |
| (3) | Sonde de 9 pi (2,74 m) avec corps de sonde résistante à l'abrasion |
| AA | Sonde de 9 pi (2,74 m) avec ensemble d'accessoires pour bouclier anti-abrasion (matériel de montage inclus) |
| B ⁽³⁾ | Sonde de 12 pi (3,66 m) avec corps de sonde résistante à l'abrasion |
| BA | Sonde de 12 pi (3,66 m) avec ensemble d'accessoires pour bouclier anti-abrasion (matériel de montage inclus) |

Tableau 1 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A pour les emplacements à usage général (suite)

| Modèle | Type de sonde |
|--|--|
| Diffuseur | |
| 1 | Diffuseur fritté pour un service à 400 °C (750 °F) |
| 1A | Diffuseur fritté pour service à 400 °C (750 °F) avec joint étanche aux poussières pour utilisation avec bouclier anti-abrasion |
| 1F | Diffuseur fritté pour un service à 400 °C (750 °F) avec dispositif anti-retour de flamme |
| 2 | Diffuseur en céramique pour service à 825 °C (1 517 °F) |
| 2A | Diffuseur en céramique pour service à 825 °C (1 517 °F) avec joint étanche aux poussières pour utilisation avec bouclier anti-abrasion |
| 2F | Diffuseur en céramique pour service à 825 °C (1 517 °F) avec dispositif anti-retour de flamme |
| 3 | Diffuseur en Hastelloy pour service à 705 °C (1 300 °F) |
| 3A | Diffuseur en Hastelloy pour service à 705 °C (1 300 °F) avec joint étanche aux poussières pour utilisation avec bouclier anti-abrasion |
| Boîtier et électronique | |
| 1HT | Boîtier standard, sonde numérique, protocole HART |
| 2HT | Boîtier d'étalonnage automatique intégré, sonde numérique, protocole HART |
| 4FF | Boîtier d'étalonnage automatique intégré, sonde numérique, protocole de bus de terrain FOUNDATION |
| 5DR | Boîtier standard, sonde de remplacement direct, architecture traditionnelle |
| 6DRY | Boîtier standard, sonde de remplacement direct, avec soudure froide pour électronique YEW |
| Plaque de montage | |
| 00 | Sans matériel de montage supplémentaire |
| 04 | Nouvelle installation - plaque soudée carrée, ANSI : 6 x 6 po (152,4 x 152,4 mm), trou de dégagement 2,5 po (63,5 mm), cercle de perçage 4,75 po (120,65 mm), goujons 5/8-11 |
| 05 | Nouvelle installation - plaque soudée carrée, DIN 6 x 6 po (152,4 x 152,4 mm), trou de dégagement 2,5 po (63,5 mm), cercle de perçage 4,75 po (120,65 mm), goujons 5/8-11 |
| 06 | Nouvelle installation – Montage d'insertion variable, sonde résistante à l'abrasion uniquement |
| 07 | Nouvelle installation – Montage d'insertion variable, montage sur support de bouclier anti-abrasion OXT/WC existant, sonde résistante à l'abrasion uniquement |
| 08 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 150# de 3 po (76,2 mm) |
| 09 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 150# de 4 po (101,6 mm) |
| 10 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 150# de 6 po (152,4 mm) |
| 11 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 300# de 3 po (76,2 mm) |
| 12 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 300# de 4 po (101,6 mm) |
| 99 | Adaptateur spécial – indiquer les dimensions des brides existantes, y compris les diamètres des trous traversants |
| Accessoires d'étalonnage manuel | |
| 00 | Aucun |
| 01 | Débitmètres d'étalonnage et de gaz de référence et filtre détendeur à air de référence, fournis en pièces détachées |

Tableau 1 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888A pour les emplacements à usage général (suite)

| Modèle | Type de sonde |
|--|---|
| 02 | Débitmètres d'étalonnage et de gaz de référence et filtre détenteur à air de référence, montage sur panneau |
| Activer : Indicateur stœchiométrique d'états de réduction⁽⁴⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |
| Activer : Fonction de référence programmable⁽⁴⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |
| Activer : Fonction de température étendue⁽⁴⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |
| Activer : Avertissement diffuseur⁽⁴⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |

- (1) La cellule de détection standard comprend des fils de protection catalytiques qui protègent le capteur du soufre et d'autres agents toxiques.
- (2) La cellule de détection résistante aux acides comprend des fils de protection catalytiques supplémentaires par rapport au système de détection standard, qui protègent le capteur du soufre et d'autres agents toxiques.
- (3) Tube de bouclier anti-abrasion à commander séparément
- (4) versions bus de terrain FOUNDATION uniquement (pour les versions HART, commander cette fonction avec l'électronique Rosemount Xi).

Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C pour zones dangereuses

L'analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C offre une solution qui permet d'optimiser le fonctionnement des chaudières et des réchauffeurs à combustible situés dans des zones dangereuses. L'équipement d'étalonnage du Rosemount 6888C est simplifié pour une utilisation dans les zones dangereuses grâce à un boîtier d'étalonnage automatique intégré certifié en option. La nouvelle conception du diffuseur modulaire et du dispositif anti-retour de flamme de procédé permet de réduire les coûts de maintenance.



- Conception antidéflagrante robuste certifiée répondant aux normes ATEX/IECEx Ex d et CSA Classe 1, Division/Zone 1.
- Communications numériques : Bus de terrain HART 5 standard, bus de terrain FOUNDATION™ et AMS/Plantweb.
- Des cellules de détection résilientes offrent une protection contre le soufre et autres agents toxiques présents dans les gaz de combustion.

Informations complémentaires

Spécifications disponibles dans [Spécifications](#). Schémas fournis dans [Dimensions](#).

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir [Spécifications](#) pour plus d'informations sur la sélection des matériaux.

Tableau 2 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C pour zones dangereuses

| Option | Description |
|---|---|
| Modèle | |
| Rosemount 6888C | Analyseur d'oxygène in situ pour zones dangereuses |
| Mesure⁽¹⁾ | |
| 1OXY | Cellule de détection standard, oxygène |
| 2OXY | Cellule de détection résistante aux acides, oxygène |
| Longueur de la sonde et bride de montage | |
| 1A | Sonde de 18 po (457 mm) avec bride ANSI : 7,5 po (190,5 mm). Diamètre de la configuration des trous de boulon, D.E. 6,00 po (152,4 mm), diamètre du trou de boulon 0,75 po (19,05 mm) |
| 1D | Sonde de 18 po (457 mm) avec bride DIN : D.E. 8,25 po (209,55 mm), diamètre de la configuration des trous de boulon 6,69 po (170 mm), diamètre du trou de boulon 0,71 po (18 mm) |
| 2A | Sonde de 3 pi (0,91 m) avec bride ANSI : 7,5 po (190,5 mm). Diamètre de la configuration des trous de boulon, D.E. 6,00 po (152,4 mm), diamètre du trou de boulon 0,75 po (19,05 mm) |
| 2D | Sonde de 3 pi (0,91 m) avec bride DIN : D.E. 8,25 po (209,55 mm), diamètre de la configuration des trous de boulon 6,69 po (170 mm), diamètre du trou de boulon 0,71 po (18 mm) |
| 3A | Sonde de 6 pi (1,83 m) avec bride ANSI : 7,5 po (190,5 mm). Diamètre de la configuration des trous de boulon, D.E. 6,00 po (152,4 mm), diamètre du trou de boulon 0,75 po (19,05 mm) |
| 3D | Sonde de 6 pi (1,83 m) avec bride DIN : D.E. 8,25 po (209,55 mm), diamètre de la configuration des trous de boulon 6,69 po (170 mm), diamètre du trou de boulon 0,71 po (18 mm) |

Tableau 2 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C pour zones dangereuses (suite)

| Option | Description |
|--|---|
| Diffuseur | |
| 1 | Diffuseur fritté pour un service à 400 °C (750 °F) |
| 2 | Diffuseur en céramique pour service à 825 °C (1 517 °F) |
| 3 | Diffuseur en Hastelloy pour service à 705 °C (1 300 °F) |
| Boîtier et électronique | |
| 1HT | Boîtier standard, sonde numérique, protocole HART |
| 2HT | Boîtier d'étalonnage automatique intégré, sonde numérique, protocole HART |
| 4FF | Boîtier d'étalonnage automatique intégré, sonde numérique, protocole de bus de terrain Foundation |
| 5DR | Boîtier standard, sonde de remplacement direct, architecture traditionnelle |
| 6DRY | Boîtier standard, sonde de remplacement direct, avec soudure froide pour électronique YEW |
| Certifications | |
| A | ATEX/IECEX |
| C | CSA |
| Plaque de montage | |
| 00 | Sans matériel de montage supplémentaire |
| 04 | Installation nouvelle plaque - diamètre de l'équerre 7,75 po (196,85 mm), trou de dégagement 3,25 po (82,55 mm), cercle de perçage 6,00 po (152,4 mm), goujons UNC 5/8-11 |
| 05 | Installation nouvelle plaque - diamètre de l'équerre 8,46 po (215 mm), trou de dégagement 3,25 po (82,5 mm), cercle de perçage 6,7 po (170 mm), goujons M16 x 2 |
| 09 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 150# de 4 po (101,6 mm) |
| 10 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 150# de 6 po (152,4 mm) |
| 11 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 300# de 3 po (76,2 mm) |
| 12 | Plaque d'adaptation pour bride existante ANSI de 300# de 4 po (101,6 mm) |
| 99 | Adaptateur spécial - fournir les dimensions des brides existantes, y compris les diamètres des trous traversants |
| Accessoires d'étalonnage manuel | |
| 00 | Aucun |
| 01 | Débitmètres d'étalonnage et de gaz de référence et filtre détendeur à air de référence, fournis en pièces détachées |
| 02 | Débitmètres d'étalonnage et de gaz de référence et filtre détendeur à air de référence, montage sur panneau |
| Activer : Indicateur stœchiométrique d'états de réduction⁽¹⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |
| Activer : Fonction de référence programmable⁽¹⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |
| Activer : Fonction de température étendue⁽¹⁾ | |
| 0 | Non |

Tableau 2 : Analyseur d'oxygène in situ Rosemount 6888C pour zones dangereuses (suite)

| Option | Description |
|--|-------------|
| 1 | Oui |
| Activer : Avertissement diffuseur⁽¹⁾ | |
| 0 | Non |
| 1 | Oui |

(1) Versions bus de terrain FOUNDATION uniquement (pour les versions HART, commander cette fonction avec l'électronique Rosemount Xi).

Analyseur déporté Rosemount 6888 Xi pour zones à usage général

Le Rosemount 6888 Xi permet de visualiser instantanément les informations pertinentes sur un indicateur et une interface faciles à utiliser qui se connectent aisément à un automate programmable ou un système de contrôle-commande via un protocole HART®/4-20 mA. Il crée une infrastructure centralisée destinées à des appareils d'étalonnage automatique à distance, des outils de diagnostic, des relais d'alarme et des fonctionnalités applicatives avancées. Le Rosemount 6888 Xi peut être configuré de manière à accommoder jusqu'à deux voies pour les entrées numériques ou une voie pour les architectures traditionnelles.

Tableau 3 :



- Facilité d'utilisation de la conception et de l'interface opérateur
- Le diagnostic d'obstruction du diffuseur permet de mesurer le temps de réponse et de détecter une obstruction du diffuseur ou une bouteille de gaz vide
- Le stochiomètre fournit un relevé du taux d'oxygène durant les conditions de réduction, indiquant l'ampleur du déficit d'O₂

Informations complémentaires

Spécifications disponibles dans [Spécifications](#). Schémas fournis dans [Dimensions](#).

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Tableau 4 : Analyseur déporté Rosemount 6888 Xi pour zones à usage général

| Modèle | Description du produit |
|-----------------------------|---|
| 6888 Xi | Analyseur déporté |
| Mesure⁽¹⁾ | |
| 1OXY | Entrée numérique simple (HART) |
| 2OXY | Entrée numérique simple (HART) et verrouillage de sécurité anti-flamme pour élément chauffant |
| 3OXY | Deux entrées numériques (HART) |
| 4OXY | Entrée simple à architecture traditionnelle |
| Montage | |
| 00 | Sans visserie |
| 01 | Kit de montage sur panneau avec joint d'étanchéité |
| 02 | Kit de montage mural/tuyauterie de 2 po |
| Câble⁽²⁾ | |
| 00 | Sans câble |
| 10 | Câble de 20 pi (6 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |
| 11 | Câble de 40 pi (12 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |
| 12 | Câble de 60 pi (18 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |
| 13 | Câble de 80 pi (24 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |
| 14 | Câble de 100 pi (30 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |

Tableau 4 : Analyseur déporté Rosemount 6888 Xi pour zones à usage général (suite)

| | |
|--|---|
| 15 | Câble de 150 pi (45 m), utilisation avec sonde d'architecture traditionnelle uniquement |
| Activer : Indicateur stœchiométrique d'états de réduction | |
| 00 | Non |
| 01 | Une voie |
| 02 | Deux voies |
| Activer : Fonction de référence programmable | |
| 00 | Non |
| 01 | Une voie |
| 02 | Deux voies |
| Activer : Fonction de température étendue | |
| 00 | Non |
| 01 | Une voie |
| 02 | Deux voies |
| Activer : Diagnostic d'encrassement du diffuseur | |
| 00 | Non |
| 01 | Une voie |
| 02 | Deux voies |

- (1) *Compatible avec les sondes d'oxygène utilisant un élément chauffant de 120 V uniquement.*
- (2) *Les câbles ne sont pas conçus pour être utilisés dans des zones dangereuses. Ils doivent être installés conformément aux codes locaux et nationaux.*

Appareil d'étalonnage automatique Rosemount SPS 4001B pour zones à usage général

Le Rosemount SPS 4001B est un système d'étalonnage économique capable de séquencer facilement les gaz d'étalonnage sans intervention d'un opérateur ou d'un technicien de maintenance. Le ou les débitmètres d'étalonnage et le ou les débitmètres/détendeurs d'air de référence sont fournis avec le manifold d'étalonnage automatique. L'étalonnage peut être déclenché par un relais de contact ou une minuterie ou automatiquement via un diagnostic recommandé d'étalonnage. Le Rosemount SPS 4001B est conçu pour étalonner automatiquement un seul système d'analyse d'oxygène et nécessite l'électronique de l'analyseur déporté Rosemount 6888 Xi ou des composants électroniques Oxymitter.



- Ensemble complet d'étalonnage automatique : comprend un débitmètre d'étalonnage et un débitmètre/détendeur d'air de référence ainsi que des solénoïdes montés sur un manifold unique.
- Les étalonnages automatiques permettent à l'opérateur de gagner en temps de travail pour garantir des lectures précises en permanence.

La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement.

Tableau 5 : Appareil d'étalonnage automatique Rosemount SPS 4001B pour zones à usage général

| Modèle | Description du produit |
|--|--------------------------------------|
| Rosemount XSO2CAL | Accessoires d'étalonnage automatique |
| Options d'étalonnage automatique d'une sonde simple | |
| 00 | Aucun |
| 01 | Séquenceur de sonde simple SPS 4001B |
| Options d'étalonnage automatique multisondes | |
| 00 | Aucun |

Pour commander : Système complet d'analyse d'oxygène

Le système d'analyse d'oxygène in situ Rosemount peut être configuré selon deux types d'architecture.

Numérique : Une sortie numérique de 4-20 mA avec signal numérique transmis directement par la sonde selon le protocole HART® ou de bus de terrain FOUNDATION™.

Traditionnelle : Les tensions brutes de la sonde et du thermocouple sont délivrées par la sonde à un analyseur déporté. L'analyseur déporté transmet un signal numérique de sortie de 4-20 mA selon le protocole HART.

Procédure

1. Choisir un modèle Rosemount 6888A ou Rosemount 6888C puis décider du type d'architecture souhaité. Le type d'architecture est indiqué dans le code de boîtier et de l'électronique dans le numéro de modèle.



2. Choisir un modèle de 6888 Xi Rosemount correspondant⁽¹⁾ au type d'architecture du modèle sélectionné dans [Étape 1](#). Le type d'architecture est indiqué dans le code de type déporté dans le numéro de modèle.



3. Choisir le câble d'interconnexion approprié en fonction du type d'architecture.



4. Le dispositif d'étalonnage automatique Rosemount SPS 4001B est proposé équipé d'un système d'analyse d'oxygène en option.

(1) Pour l'architecture numérique, le Rosemount 6888 Xi, l'interface de communication Rosemount ou automate programmable/système de contrôle-commande sont requis pour l'interface avec les modèles Rosemount 6888A ou 6888C.



| Architecture | Rosemount 6888A/Rosemount 6888C code Boîtier et code électronique | Rosemount 6888 Xi code Type déporté | Câble d'interconnexion |
|--------------|---|-------------------------------------|--|
| Numérique | 1HT, 2HT, 4FF | 1OXY, 2OXY, 3OXY | Câble blindé à deux fils de 18 AWG, fourni par le client |
| Traditionnel | 5DR | 4OXY | Câble à 7 conducteurs, disponible par le biais de Rosemount ⁽¹⁾ |

(1) un câble à 7 conducteurs peut être commandé par l'intermédiaire de la matrice du modèle Rosemount 6888Xi ou par numéro de pièce.

Spécifications

Tableau 6 : Caractéristiques de performance

| Spécification | Rosemount 6888A, 6888C Rosemount | Rosemount 6888 Xi |
|--|---|-------------------|
| Plage d'O ₂ étalonnée en usine | 0-10 % | |
| Plage d'O ₂ configurable par l'utilisateur | Portée Limite Inférieure (PLI) oxygène : 0 - 10 % Portée limite supérieure (PLS) oxygène : 0 - 50 % | |
| Répétabilité | ±0,75 % de la mesure ou 0,05 % d'O ₂ , selon la valeur la plus élevée | |
| Influence de la température du procédé sur la répétabilité | 0,05 % d'O ₂ pour une plage de température comprise entre 100 et 700 °C (212 et 1 292 °F) | S.O. |
| Limite de détection inférieure | 0,02 % d'O ₂ | S.O. |
| Répétabilité sur gaz d'étalonnage | ±0,02 % d'O ₂ | S.O. |
| Temps de réponse du système au gaz d'étalonnage ⁽¹⁾ | T _{initial} < 3 secondes T ₉₀ < 8 secondes | S.O. |
| Précision de l'indicateur d'état de réduction du stœchiomètre | ±0,1 % de la lecture ou 0,1 % d'O ₂ , selon la valeur la plus élevée | |
| États de réduction : réponse du système | De l'oxydation à la réduction – T ₉₀ en 120 s De la réduction à l'oxydation – T ₉₀ en 30 s | |
| Gaz d'étalonnage | Bas : 0,4 à 2 % d'O ₂ , bilan azoté Haut : 8 à 21 % d'O ₂ , bilan azoté Réguler à 20 psi (137,9 kPa), 5 scfh (2,36 L/min) | |
| Air de référence (recommandé) | Air d'instrumentation (propre, sec) Réguler à 5 psi (34 kPa), 2 scfh (0,94 L/min) | S.O. |

(1) La réaction aux fluctuations de gaz de procédé peut varier en fonction des conditions de procédé et de la durée de vie du produit.

Tableau 7 : Modes d'étalonnage

| Boîtier standard : Rosemount 6888A, Rosemount 6888C | | |
|--|--|-------------------|
| Appareils supplémentaires | Initialisation | Séquençage de gaz |
| Aucun | SNCC ou interface de communication | Manuellement |
| Rosemount 6888 Xi | Manuellement | Manuellement |
| Rosemount 6888 Xi, Rosemount SP4001B | Manuellement, minuterie ou relais de contact | Automatisé |
| Boîtier de sonde d'étalonnage automatique intégré : Rosemount 6888A, Rosemount 6888C | | |
| Appareils supplémentaires | Initialisation | Séquençage de gaz |
| Aucun | Manuellement ou minuterie | Automatisé |
| Rosemount 6888 Xi | Manuellement, minuterie ou relais de contact | Automatisé |

Caractéristiques fonctionnelles

Limites de température

Tableau 8 : Limites de température du fluide procédé

| | Procédé | Montage du procédé |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|
| Avec diffuseur fritté | 0 à 400 °C (32 à 750 °F). | 200 °C (392 °F) maximum ⁽¹⁾ |
| Avec diffuseur en céramique | 0 à 705 °C (32 à 1 301 °F). | 200 °C (392 °F) maximum ⁽¹⁾ |
| Avec diffuseur en Hastelloy | 0 à 705 °C (32 à 1 301 °F). | 200 °C (392 °F) maximum ⁽¹⁾ |
| Accessoire de dérivation | 0 à 1 050 °C (32 à 1 922 °F). | 200 °C (392 °F) maximum |
| Accessoire de bouclier anti-abrasion | 0 à 705 °C (32 à 1 301 °F). | 200 °C (392 °F) maximum |

(1) 190 °C (374 °F) pour zones dangereuses (uniquement applicable au Rosemount 6888C)

Tableau 9 : Limites de température ambiante

| Rosemount 6888A | Rosemount 6888C | Rosemount 6888 Xi | Rosemount SPS 4001B |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| -40 à 70 °C (-40 à 158 °F) | -40 à 70 °C (-40 à 158 °F) | -20 à 50 °C (4 à 122 °F) | -40 à 65 °C (-40 à 149 °F) |

Limites de température de stockage

-40 à 70 °C (-40 à 158 °F)

Caractéristiques électriques

Alimentation et consommation énergétique du Rosemount 6888A/Rosemount 6888C

Numérique : 120/240 V c.a., 50/60 Hz, 260/1 020 VA max.

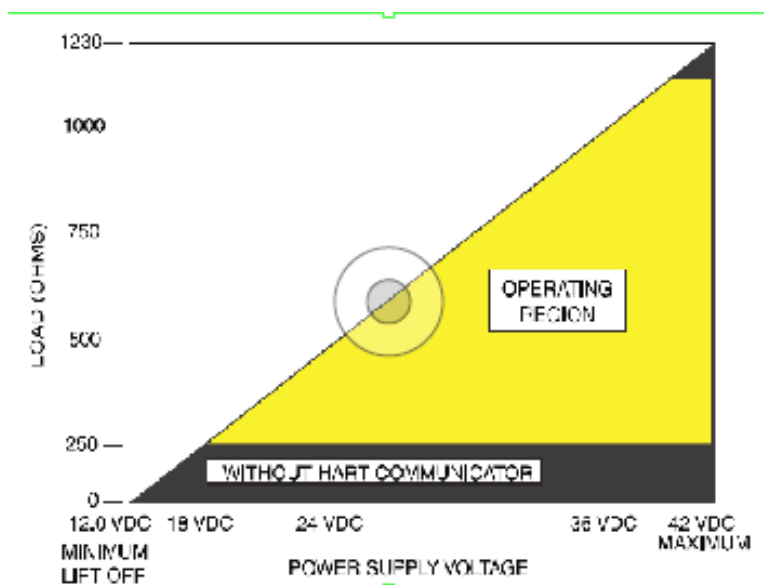
Traditionnelle : 120/240 V c.a., 50/60 Hz, 260/1 020 VA max.

Alimentation du Rosemount 6888Xi

Numérique, entrées simples/doubles : 120/240 V c.a., 50/60 Hz, 12 VA max.

Numérique, entrée simple avec verrouillage de sécurité anti-flamme : 120/240 V c.a., 50/60 Hz, 260/1 020 VA max.⁽²⁾

Illustration 1 : La résistance de boucle maximale de l'électronique de l'analyseur Rosemount 6888A/ Rosemount 6888C et du Rosemount 6888 Xi est déterminée par le niveau de tension de l'alimentation électrique externe, tel que décrit par :



Limitations de charge

L'interface de communication requiert une résistance de boucle minimale de 250 Ω pour permettre la communication.

Rosemount SPS 4001B

100 à 240 V c.a., 50/60 Hz, 15 VA

Caractéristiques physiques

Pièces en contact avec le procédé : Acier inoxydable 316L ou 304

Raccordements au procédé : 2 po 150# (cercle de perçage 4,75 po (121 mm)) DIN (cercle de perçage 5,71 po (145 mm))

Orientation : montage vertical ou horizontal

Tableau 10 : Matériel de montage et plaques d'adaptation

| | Diamètre extérieur | Cercle de perçage | Goujons |
|--|-------------------------------------|---------------------|--------------|
| Plaque soudée carrée, goujons ANSI | 7,75 x 7,75 po (196,85 x 196,85 mm) | 6,00 po (152,4 mm) | 5/8-11 UNC |
| Plaque soudée carrée, goujons DIN | 8,46 x 8,46 po (215 x 215 mm) | 6,69 po (170 mm) | M16 x 2 |
| Adaptateur sur bride existante ANSI 4 po, 150# | 9,00 po (228,6 mm) | 7,50 po (190,5 mm) | 5/8-11 UNC |
| Adaptateur sur bride existante ANSI 6 po, 150# | 11,00 po (297,4 mm) | 8,50 po (215,9 mm) | 3/4 - 10 UNC |
| Adaptateur sur bride existante ANSI 3 po, 300# | 8,25 po (209,55 mm) | 6,62 po (166,15 mm) | |
| Adaptateur sur bride existante ANSI 4 po, 300# | 10,00 po (254 mm) | 7,88 po (200,15 mm) | |

(2) La consommation énergétique est principalement imputable à la sonde à oxygène.

Une manchette de raccordement est disponible pour éloigner l'électronique de la sonde d'une conduite chaude.

| | ANSI | DIN |
|------------|-------------|-------------|
| A | 6,00 (153) | 7,50 (1,91) |
| Filetage B | 0,625 (11) | M-16 x 2 |
| Diamètre C | 4,75 (121) | 5,71 (145) |

Tableau 11 : Diamètre de conduit électrique

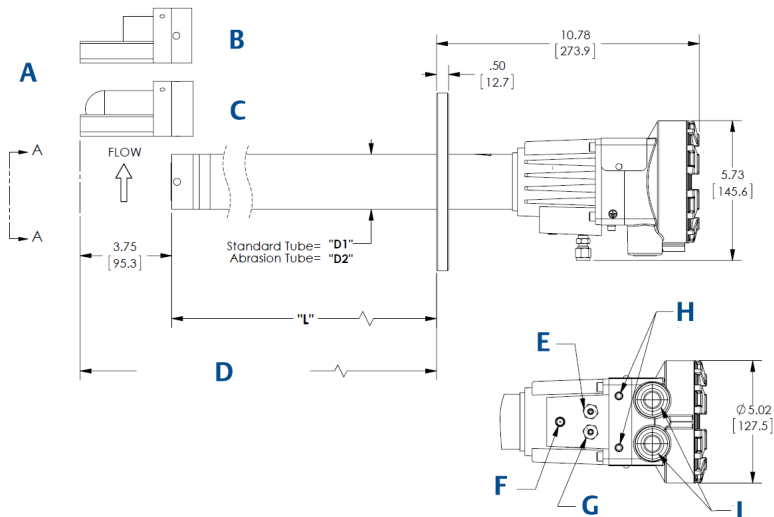
| Raccord de conduit | NPT 1/2 - 14 | NPT 1/2 - 14 | NPT 1/2 - 14 | NPT 1/2 - 14 | NPT 1/2 - 14 |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Nombre de raccords | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 |

Tableau 12 : Poids à l'expédition

| | 6888A | |
|--|-----------------|-----------------|
| Tube de sonde standard de 18 po (457 mm) | 16 lb (7,3 kg) | 21 lb (9,5 kg) |
| Tube de sonde standard de 3 pi (0,91 m) | 21 lb (9,5 kg) | 26 lb (11,8 kg) |
| Tube de sonde standard de 6 pi (1,83 m) | 27 lb (12,2 kg) | 32 lb (14,5 kg) |
| Tube de sonde standard de 9 pi (2,74 m) | 33 lb (15,0 kg) | S.O. |
| Tube de sonde standard de 12 pi (3,66 m) | 39 lb (17,7 kg) | S.O. |

Dimensions

Illustration 2 : Rosemount 6888A avec boîtier standard



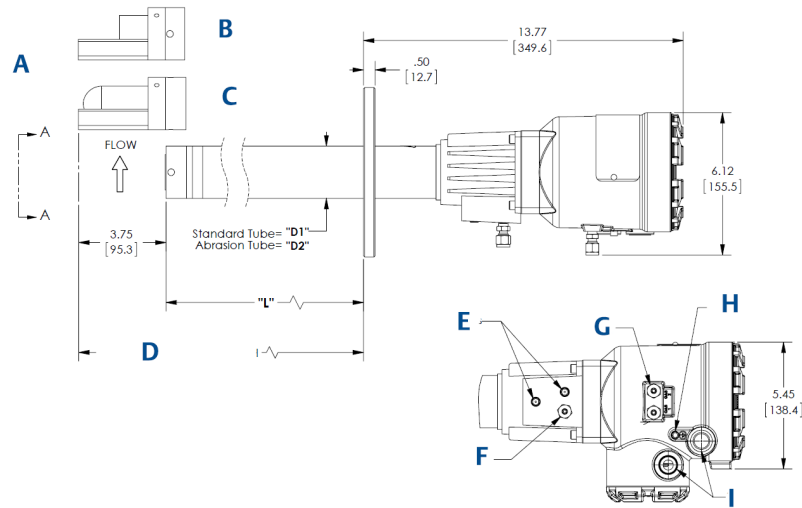
- A. Lors de l'assemblage, aligner le déflecteur face au débit, comme illustré
- B. DIFFUSEUR EN MÉTAL
- C. DIFFUSEUR EN CÉRAMIQUE
- D. LONGUEUR MINIMALE DE RETRAIT
- E. Raccords de tube ¼ pour gaz étalon 5,0 SCFH (2,4 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- F. Événement d'air de référence
- G. Raccords de tube ¼ pour gaz de référence 2,0 SCFH (1,0 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- H. Vis à tête cylindrique à six pans creux n° 10 (MISE À LA TERRE EXTERNE)
- I. Raccordement de câble NPT ½ (ALIMENTATION, SIGNAL)

Les dimensions sont en pouces [millimètres].

Tableau 13 : Rosemount 6888A avec boîtier standard – dépose/repose

| Longueur de la sonde | Profondeur d'insertion (L) | Longueur minimale de retrait | Tube standard (D1) | Tube résistant à l'abrasion (D2) |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 18 po (457 mm) | 16,10 po (409 mm) | 27 po (686 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 3 pi (0,91 m) | 32,52 po (826 mm) | 46,6 po (1 182 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 6 pi (1,83 m) | 68,52 po (1 740 mm) | 82,6 po (2 097 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 9 pi (2,74 m) | 104,52 po (2 655 mm) | 118,6 po (3 011 mm) | S.O. | 2,38 po (60,45 mm) |
| 12 pi (3,66 m) | 140,52 po (3 569 mm) | 154,6 po (3 926 mm) | S.O. | 2,38 po (60,45 mm) |

Illustration 3 : Rosemount 6888A avec boîtier d'étalonnage automatique



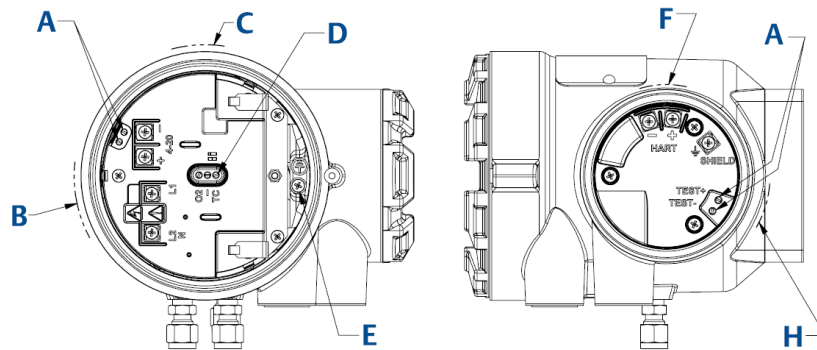
- A. Lors de l'assemblage, aligner le déflecteur face au débit, comme illustré
- B. DIFFUSEUR EN MÉTAL
- C. DIFFUSEUR EN CÉRAMIQUE
- D. LONGUEUR MINIMALE DE RETRAIT
- E. Événements d'air de référence
- F. Raccords de tube ¼ pour gaz de référence 2,0 SCFH (1,0 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- G. Raccords de tube ¼ pour gaz étalon 5,0 SCFH (2,4 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- H. Vis à tête cylindrique à six pans creux n° 10 (MISE À LA TERRE EXTERNE)
- I. Raccordement de câble NPT ½ (ALIMENTATION, SIGNAL)

Les dimensions sont en pouces [millimètres].

Tableau 14 : Rosemount 6888A avec boîtier d'étalonnage automatique – dépose/repose

| Longueur de la sonde | Profondeur d'insertion (L) | Longueur minimale de retrait | Tube standard (D1) | Tube résistant à l'abrasion (D2) |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| 18 po (457 mm) | 16,10 po (409 mm) | 29,87 po (759 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 3 pi (0,91 m) | 32,52 po (826 mm) | 50,1 po (1 271 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 6 pi (1,83 m) | 68,52 po (1 740 mm) | 86,1 po (2 186 mm) | 2,25 po (57,15 mm) | 2,38 po (60,45 mm) |
| 9 pi (2,74 m) | 104,52 po (2 655 mm) | 122,1 po (3 100 mm) | S.O. | 2,38 po (60,45 mm) |
| 12 pi (3,66 m) | 140,52 po (3 569 mm) | 158,1 po (4 015 mm) | S.O. | 2,38 po (60,45 mm) |

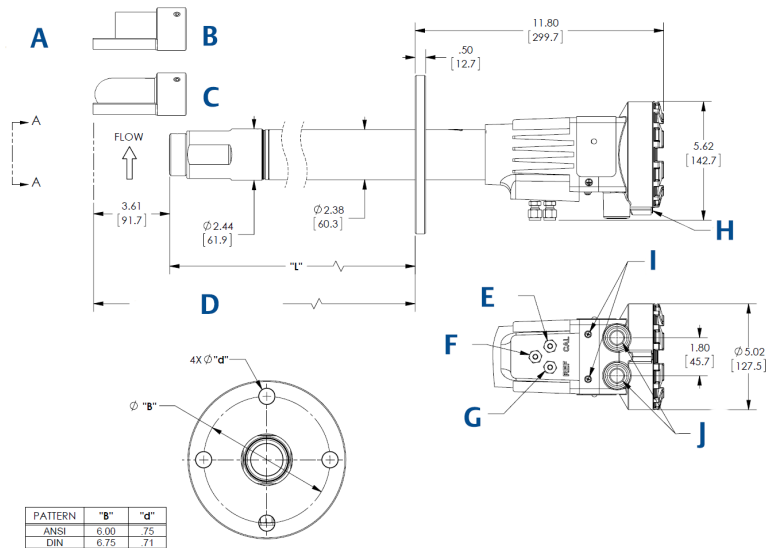
Illustration 4 : Rosemount 6888A avec raccords sur le terrain du boîtier d'étalonnage automatique – sortie HART



RACCORDEMENTS SUR LE TERRAIN DE LA SONDE DU TRANSMETTEUR

- A. Points d'essai
- B. Alimentation
- C. NON UTILISÉ
- D. Groupe de points d'essai
- E. Vis à tête cylindrique n° 8 (MISE À LA TERRE INTERNE)
- F. Signal
- G. Connexion HART

Illustration 5 : Rosemount 6888C avec boîtier standard



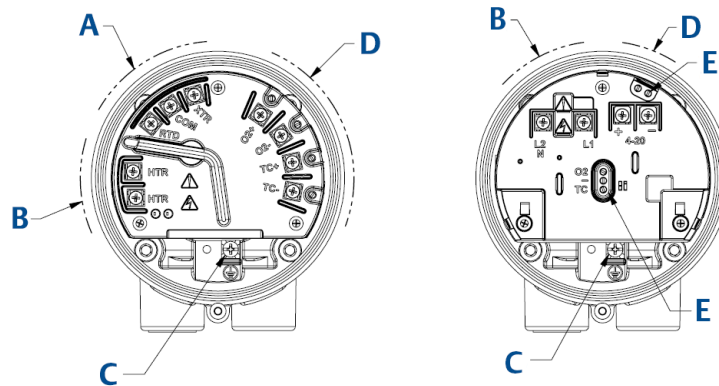
- A. Lors de l'assemblage, aligner le déflecteur face au débit, comme illustré
- B. DIFFUSEUR EN MÉTAL
- C. DIFFUSEUR EN CÉRAMIQUE
- D. LONGUEUR MINIMALE DE RETRAIT
- E. Raccords de tube ¼ pour gaz étalon 5,0 SCFH (2,4 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- F. Évent d'air de référence, à pare-flamme
- G. Raccords de tube ¼ pour gaz de référence 2,0 SCFH (1,0 l/min) 20 PSI (138 kPa)
- H. Vis à tête plate M4 x 0,7 x 12 MM (VIS DE VERROUILLAGE DU COUVERCLE)
- I. Vis à tête cylindrique à six pans creux n° 10 (MISE À LA TERRE EXTERNE)
- J. Raccordement de câble NPT ½ (ALIMENTATION, SIGNAL)

Les dimensions sont en pouces [millimètres].

Tableau 15 : Rosemount 6888C avec boîtier d'étalonnage automatique - dépose/repose

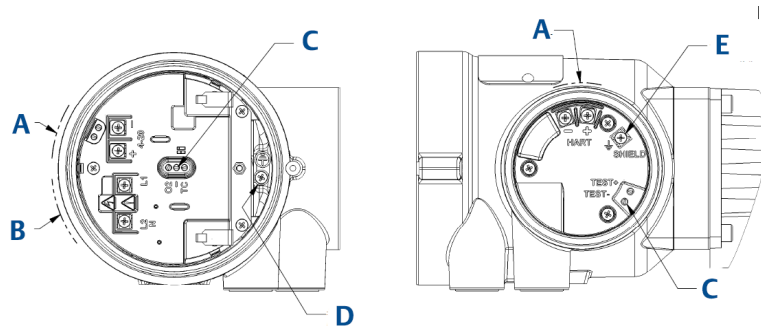
| Longueur de la sonde | Profondeur d'insertion (L) | Longueur minimale de retrait |
|----------------------|----------------------------|------------------------------|
| 18 po (457 mm) | 16,10 po (409 mm) | 29,87 po (759 mm) |
| 3 pi (0,91 m) | 32,52 po (826 mm) | 50,1 po (1 271 mm) |
| 6 pi (1,83 m) | 68,52 po (1 740 mm) | 86,1 po (2 186 mm) |

Illustration 6 : Rosemount 6888C avec raccords sur le terrain du boîtier standard - Sortie HART®



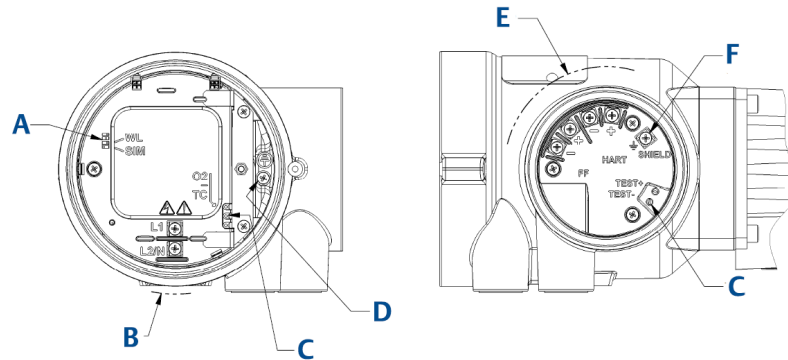
- A. Appareil de soudure froide (CJC) (en option)
- B. Alimentation
- C. Vis à tête cylindrique n° 8 (MISE À LA TERRE INTERNE)
- D. Signal
- E. Groupe de points d'essai

Illustration 7 : Rosemount 6888A/6888C avec raccords sur le terrain du boîtier d'étalonnage automatique - sortie HART



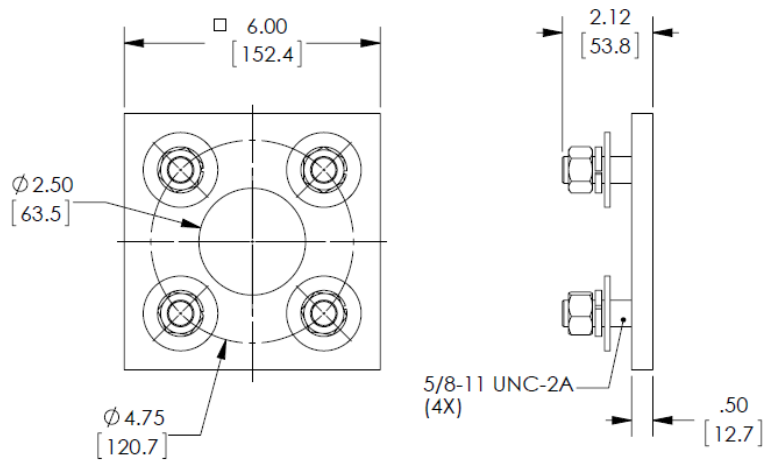
- A. Signal
- B. Alimentation
- C. Groupe de points d'essai
- D. Vis à tête cylindrique n° 8 (GROUPE INTERNE)
- E. Vis à tête cylindrique n° 6 (GROUPE INTERNE)

Illustration 8 : Rosemount 6888A/6888C avec raccords sur le terrain du boîtier d'étalonnage automatique - Sortie de bus de terrain FOUNDATION™



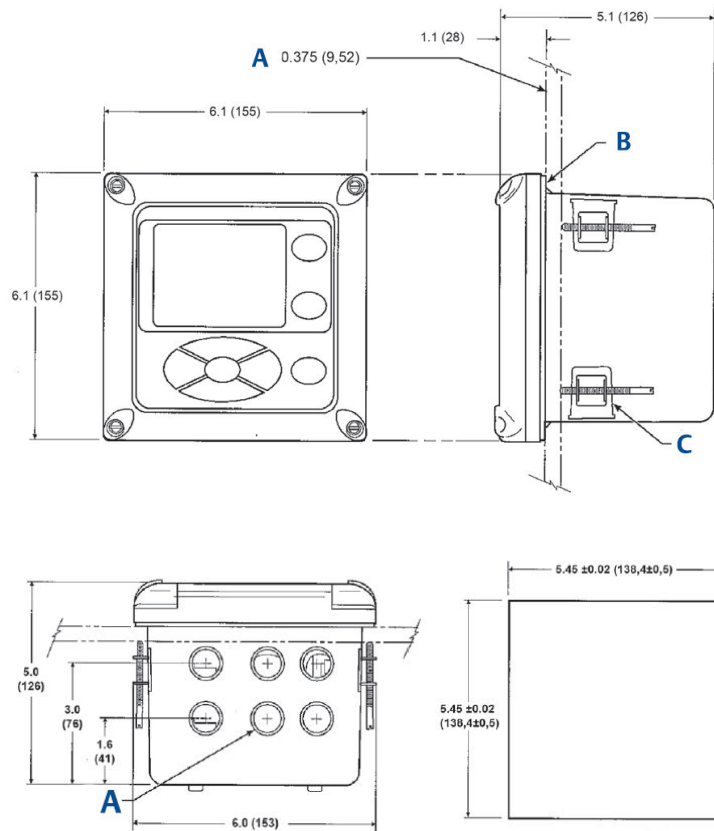
- A. Groupe de verrouillage en écriture
- B. Alimentation
- C. Groupe de points d'essai
- D. Vis à tête cylindrique n° 8 (GROUPE INTERNE)
- E. Groupe de signaux
- F. Vis à tête cylindrique n° 6 (GROUPE INTERNE)

Illustration 9 : Nouvelle installation du Rosemount 6888A : Plaque soudée carrée



Les dimensions sont en pouces [millimètres].

Illustration 10 : Rosemount 6888Xi monté sur panneau



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.