Système de contrôle-commande sans ammoniac Rosemount[™]



Système complet pour la surveillance totale de l'ammoniac

Le système de contrôle-commande sans ammoniac Rosemount permet une mesure précise et nécessitant peu d'entretien de l'ammoniac libre $(NH_3 + NH_4^+)$ dans l'eau potable.



Présentation

Capteur d'ammonium robuste à l'état solide

- Capteur sélectif d'ions ammonium (NH+₄) avec élément sensible en chlorure de polyvinyle (PVC) et système de référence à l'état solide pratiquement sans entretien.
- Le capteur d'ammonium peut être utilisé pour surveiller l'ammoniac libre total dans l'eau potable, car, en dessous d'un pH de 8,5, la quasi-totalité de l'ammoniac libre (NH₃ + NH+₄) sort sous forme d'ammonium (NH+₄).

Système de manipulation des échantillons simples et sans réactif

Le régulateur de débit à hauteur constante utilise la gravité pour fournir un débit stable qui permet des mesures précises avec un minimum de déchets et sans utiliser de réactifs.

Transmetteur 56

- Informations pertinentes fournies par le grand indicateur personnalisable
- Le journal des événements enregistre jusqu'à 300 événements avec données et horodatage : défauts, avertissements, données d'étalonnage, résultats d'étalonnage (réussite ou échec), cycles de mise sous tension/hors tension et mise en attente/hors tension. Téléchargement de données et des événements disponibles via le port USB sur le panneau avant.

Table des matières

| Presentation | 2 |
|------------------------------|---|
| Informations sur la commande | |
| Spécifications | |
| Schémas dimensionnels | |

Informations sur la commande

Le système de contrôle-commande sans ammoniac Rosemount comprend un capteur d'ammonium (NH+ $_4$), un régulateur de débit à hauteur constante, une chambre de passage bas débit et un transmetteur Rosemount 56. Pour obtenir un système complet, commander chacune des références énumérées dans le tableau 1 dans l'ordre où elles sont présentées dans le tableau. Le système sera expédié en tant qu'unité unique, comme illustré, avec le transmetteur Rosemount 56 monté sur le panneau et le capteur d'ammoniac câblé au transmetteur. Le cordon d'alimentation n'est pas inclus.

Informations sur la commande du système de contrôle-commande sans ammoniac Rosemount

| Référence | Description |
|--------------------------|--|
| SQP10102-LQD-99SQ11102A | Le système de manipulation des échantillons comprend un régulateur de débit à hauteur constante, une chambre de passage bas débit avec une tuyère d'élimination des bulles, un adaptateur de ¾ po avec tous les tubes et raccords nécessaires montés sur le panneau. |
| 56-03-22-38-HT-99SQ14431 | Transmetteur Rosemount 56 avec sortie 4-20 mA, alimentation en courant alternatif ⁽¹⁾ . Il est aussi configuré pour un capteur ISE à un canal. |
| S10046-LQD-99SQ10353 | Capteur d'ammonium avec câble intégré |

⁽¹⁾ Pour un transmetteur Rosemount 56 alimenté en courant continu et configuré pour un capteur ISE, commander 56-02-22-38-HT-99SQ14431

Spécifications

Spécifications du système de contrôle-commande total d'ammoniac Rosemount

Température

42 à 104 °F (5 à 40 °C)

Débit

Débit minimal 3 gal/h (11 l/h)

Débit maximal 80 gal/h (303 l/h); un débit élevé provoque le refoulement du tube de trop-plein

Raccordement au procédé

Raccord de tube de compression d'un diamètre externe de ¼ po (peut être enlevé et remplacé par un raccord cannelé pour tuyau souple).

Connexion de vidange

Raccord cannelé de ¾ po L'échantillon doit être purgé à l'air libre.

Pièces au contact du liquide

Corps du capteur Ultem (polyétherimide)

Jonction du capteur HDPE

Membrane du capteur Membrane sensible à l'ammonium

Système de débit acrylique, polycarbonate, polyester, Kynar[®], nylon, silicone

Conductivité de l'échantillon

 $> 50 \mu S/cm à 25 °C$

pH de l'échantillon

pH inférieur à 8,5

Plage de mesure de l'ammonium

0,1 à 10 ppm d'ammonium (la limite inférieure de détection dépend des conditions d'application)

Précision

L'incertitude de mesure dépend de la précision du test chimique utilisé pour étalonner le capteur.

Temps de réponse au changement de concentration de l'ammonium

< 80 sec à 95 % de la mesure finale pour l'écoulement d'entrée de l'échantillon de 3 gph (11 l/hr).

Durée de conservation du capteur

1 an à partir de la date de fabrication à température ambiante avec le bouchon protecteur fermé

Poids/poids à l'expédition

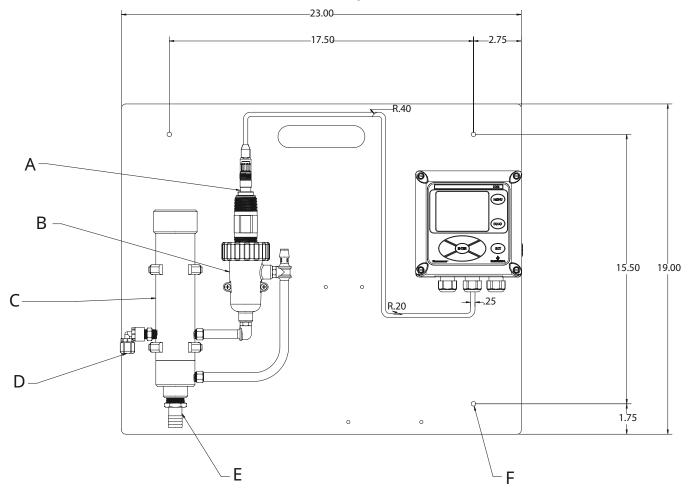
Système de contrôle-commande sans ammoniac : 10 lb/13 lb (4,5 kg/6,0 kg)

Spécifications du transmetteur Rosemount 56

Consulter la fiche de spécifications du transmetteur Rosemount 56.

Schémas dimensionnels

Illustration 1: Schéma SQP10102-LQD-99SQ11102A avec capteur et transmetteur monté



- A. Capteur
- B. Chambre de passage bas débit
- C. Régulateur de débit à hauteur constante
- D. Entrée
- E. Raccord cannelé Dran de ¾ po
- F. 4X ø.27 pour tous

Les dimensions figurant sur le schéma sont en pouces.

Pour plus d'informations: **Emerson.com**

 $^{\circ}$ 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.



