

# Rosemount™ série 3490

## Contrôleur compatible 4-20 mA + HART®

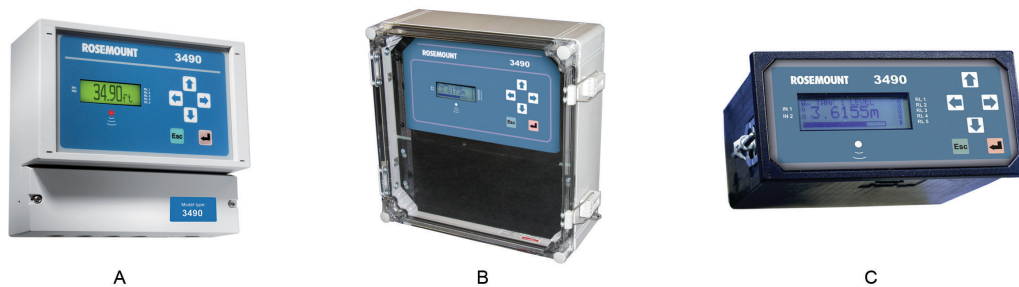


- Contrôleur monté sur site avec écran LCD multifonction et clavier intégrés
- Boîtier robuste et étanche pour une fixation murale à l'intérieur ou à l'extérieur
- Accepte les entrées 4 à 20 mA et HART
- Compatible avec les transmetteurs HART 7
- Alimentation à sécurité intrinsèque vers un transmetteur
- Sortie 4-20 mA isolée
- Cinq relais d'alarme et de contrôle réglables sur le terrain
- Pré-programmé avec des formes de réservoir, des algorithmes de débit et des routines de contrôle de pompe pour simplifier la configuration

## Présentation de la série Rosemount 3490

La série Rosemount 3490 est une gamme de contrôleurs à montage mural ou sur panneau qui offre des fonctionnalités de contrôle étendues pour tous les transmetteurs compatibles avec HART ou 4-20 mA. Un affichage rétro-éclairé donne une indication visuelle claire de la valeur mesurée et de l'état de toutes les entrées et sorties.

### Illustration 1 : Options de montage



- A. Montage mural, version IP65  
 B. Montage mural, version NEMA® 4X  
 C. Version à montage sur panneau

## Caractéristiques et avantages

- Boîtier robuste et étanche pour une fixation murale à l'intérieur et à l'extérieur.
- Accepte les entrées 4 à 20 mA ou HART.
- Compatible avec les transmetteurs HART 5, 6 et 7.
- Cinq relais SPDT sans tension pour les fonctions d'alarme et de contrôle.
- Prend en charge deux entrées de fermeture de contact sans tension.
- Sortie 4–20 mA isolée 12 bits, proportionnelle à la valeur calculée.
- Affichage local lumineux de la valeur mesurée et de l'état d'entrée/sortie.
- Configuration simplifiée avec formes de réservoir programmées, algorithmes d'écoulement et commandes de routine. Table de barémage à 20 points pour les applications non standard.
- Horloge en temps réel pour les routines d'économie d'énergie, les calculs de rendement des pompes et l'horodatage des données enregistrées.
- Le contrôleur Rosemount série 3490 est monté dans une zone non dangereuse, et fournit une alimentation en courant direct protégée (de sécurité intrinsèque) à un transmetteur monté dans une zone dangereuse.

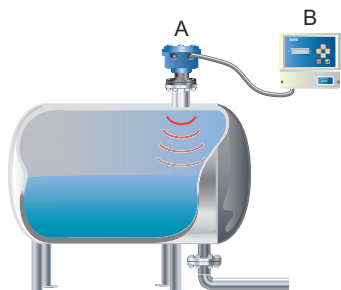
## Table des matières

Présentation de la série Rosemount 3490.....	2
Informations sur les commandes.....	5
Spécifications.....	8
Certifications du produit.....	13
Schémas dimensionnels.....	17

## Idéal pour la programmation et le contrôle des transmetteurs de niveau et de débit Rosemount

Idéal pour la programmation et le contrôle des transmetteurs de niveau et de débit Rosemount série 3100, et des transmetteurs radar à ondes guidées Rosemount 3300 pour mesures de niveau et d'interface (non antidéflagrants uniquement).

### Illustration 2 : Mesure de niveau ou de volume : Rosemount 3100 et 3490



- A. Transmetteur de niveau Rosemount série 3100
- B. Contrôleur Rosemount série 3490

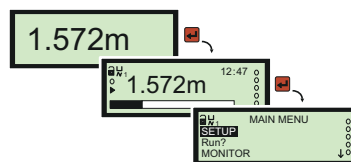
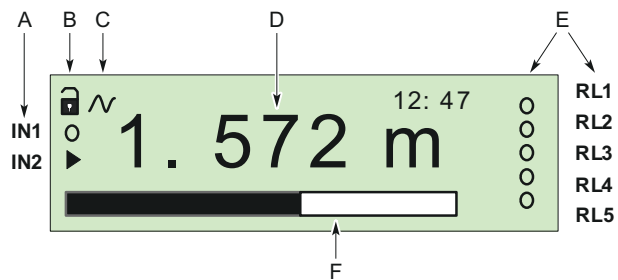
D'autres transmetteurs HART peuvent être connectés. Le contrôleur Rosemount série 3490 identifie les transmetteurs comme des « instruments inconnus » mais permet d'accéder à la programmation de commandes HART universelles et courantes.

## Caractéristiques spécifiques

- Configuration et recherche à l'aide d'un clavier intégré à six boutons.
- Structure de menu à navigation intuitive.
- Programmation assistée, avec protection par mot de passe pour empêcher les accès non autorisés. Les opérations de configuration les plus courantes sont réalisables à l'aide d'un « assistant », ce qui rend le paramétrage rapide et précis. Les applications types comprennent la mesure du niveau, du volume, de la distance et du débit en canal ouvert.
- Il est possible de modifier le décalage, l'amortissement, l'échelle ou la linéarisation des signaux HART et 4–20 mA. La linéarisation est sélectionnable par l'utilisateur parmi une gamme d'algorithmes préprogrammés.
- L'échelle du signal de sortie 4–20 mA peut être réglée pour retransmettre tout ou partie du signal d'entrée ou de la valeur calculée du transmetteur.
- Cinq relais peuvent être entièrement programmés sur site pour effectuer des contrôles, fournir des indications de défaillance ou remplir des fonctions d'alarme.

Deux entrées numériques peuvent être individuellement définies pour effectuer diverses commandes (par exemple, déclencher une alarme) lorsqu'elles sont activées.

Illustration 3 : Affichage type du Rosemount 3491



- A. État des entrées TOR
- B. État en ligne
- C. État de la communication numérique
- D. Variable mesurée
- E. État des relais
- F. Graphique à barre de la sortie 4-20 mA

# Informations sur les commandes

## Configurateur de produits en ligne

De nombreux produits sont configurables en ligne à l'aide du configurateur de produits. Sélectionner le bouton **Configure (Configurer)** ou visiter le [site Web](#) pour démarrer. Grâce à la logique intégrée et à la validation continue de cet outil, il est possible de configurer les produits plus rapidement et de manière plus précise.

## Spécifications et options

Voir la section Spécifications et options pour plus de détails sur chaque configuration. La spécification et la sélection des matériaux du produit, des options ou des composants incombent à l'acquéreur de l'équipement. Voir la section Sélection des matériaux pour plus d'informations.

### Information associée

[Spécifications](#)

[Sélection des matériaux](#)

## Codes de modèle

Les codes de modèle contiennent les détails relatifs à chaque produit. Les codes de modèle exacts varient. Un exemple de code de modèle type est illustré dans la [Illustration 4](#).

### Illustration 4 : Exemple de code de modèle

3491 L 1 P4 I5

1

1. Composants du modèle requis (choix disponibles sur la plupart des modèles)

## Codification des modèles Rosemount 3491, 3492 et 3493



Chaque contrôleur Rosemount série 3490 a été conçu pour un usage spécifique :

Le contrôleur standard Rosemount 3491 accepte les entrées d'un transmetteur.

Le contrôleur Rosemount 3492 de mesure différentielle accepte également les entrées de deux transmetteurs HART et exécute des calculs de somme ou différentiels pour fournir un courant de sortie unique proportionnel au résultat.

Le contrôleur de mesure de journalisation Rosemount 3493 fournit un journal embarqué de la valeur du procédé/primaire (PV) et du débit totalisé en canal ouvert.

### Composants du modèle requis

#### Modèle

Code	Description
3491	Contrôleur standard
3492	Contrôleur différentiel
3493	Contrôleur-enregistreur

#### Sortie de signal

Code	Description
L	4-20 mA

#### Alimentation électrique

Code	Description
1	115/230 Vca
2	24 Vcc

#### Boîtier/montage

Code	Description
P6	Montage mural, IP65
P7	Montage sur panneau, IP40
P4	Montage mural, NEMA <sup>®</sup> 4X

### Certifications du produit

Code	Description
I1	ATEX – Sécurité intrinsèque
I5 <sup>(1)</sup>	USA Sécurité intrinsèque
I6 <sup>(2)</sup>	CSA – Sécurité intrinsèque
I7	IECEX – Sécurité intrinsèque

(1) Le code P4 ou P7 de boîtier/montage est nécessaire pour cette option.

(2) Le code P4 ou P7 de boîtier/montage est nécessaire pour cette option.

### Accessoire

Tableau 1 : Codifications des accessoires

Accessoire	
03490-7001-0001	Kit de capot IP65 pour contrôleur à montage sur panneau (boîtier/montage code P7)

### Information associée

[Boîtier/montage](#)

# Spécifications

## Généralités

### Produits

- Contrôleur standard Rosemount série 3491
- Contrôleur différentiel Rosemount série 3492
- Contrôleur-enregistreur Rosemount série 3493

### Types de montage

Montage mural ou sur panneau

### Options d'alimentation

Alimentation secteur ca ou cc

## Indicateur

### Type

Écran LCD à matrice de points, 32 x 122 pixels, rétro-éclairé

### Emplacement

Intégré dans le boîtier

### Indicateurs

Voyant rouge indiquant l'état de fonctionnement

## Caractéristiques électriques

### Entrée d'alimentation secteur c.a.

115 ou 230 Vca  $\pm 10\%$  (sélectionnable par commutateur)

### Consommation d'énergie

10 VA nominal, 18 VA maximum

### Fusible

200 mA (T), 5 x 20 mm, 250 V

### Entrée d'alimentation c.c.

15 à 30 Vcc, 30 Vcc maximum



## Consommation d'énergie

9 W maximum

## Entrée de courant

4-20 mA (masse référencée dans le contrôleur) ou communication numérique HART (rév. 5, 6 et 7).

Un transmetteur HART sur les contrôleurs Rosemount 3491 et 3493 et deux transmetteurs HART sur le contrôleur Rosemount 3492.

## Limitations de charge

Le contrôleur Rosemount série 3490 relie une alimentation de sécurité intrinsèque à un transmetteur de sécurité intrinsèque homologué, installable en zone dangereuse. Le contrôleur fournit une alimentation nominale de 24 Vcc, mais cette sortie varie en fonction des conditions de charge électrique (voir le [Tableau 2](#)).

**Tableau 2 : Tensions minimales de sortie aux bornes**

Courant de charge (mA)	Tension aux bornes du Rosemount série 3490 (Vcc)	Résistance de boucle maximale (Ohms)
3,75 <sup>(1)</sup>	20,9	2370
4,0	20,8	2195
20,0	13,9	95
21,75 <sup>(2)</sup>	13,5	50
22,5 <sup>(3)</sup>	12,8	35

(1) Courant de défaut minimal.

(2) Sortie maximale (niveau de défaut Rosemount standard).

(3) Sortie maximale (niveau de défaut NAMUR NE43).

## Entrées de déclenchement

Deux fermetures de contact sans tension

## Relais

5 x unipolaires bidirectionnels, 5 A à 240 Vca

## Sortie de courant

### Plage de signal (nominale)

4-20 mA

### Plage de sortie (linéaire)

- 3,8 à 20,5 mA (courant d'alarme sélectionnable par l'utilisateur de 3,6, 21 ou 22,5 mA) ou
- 3,9 à 20,8 mA (courant d'alarme sélectionnable par l'utilisateur de 3,75 ou 21,75 mA)

## Charge

$R_{\max}$  : 2 370 Ohms

## Résolution

12 bits

## Variation de tension

< 0,1 % par variation de charge de 0 à 600 Ohms

## Isolation

Isolée des autres bornes jusqu'à 500 Vcc

## Fréquence de rafraîchissement (logiciel)

Cinq fois par seconde

## Entrée de câble

### Boîtier IP à montage mural

Cinq positions prépercées, fourni avec deux presse-étoupe et trois bouchons obturateurs

### Boîtier NEMA-4X pour montage mural

Les entrées de câble doivent être percées par l'utilisateur ; les presse-étoupes/adaptateurs de conduits et les bouchons obturateurs ne sont pas fournis

### Boîtier à montage sur panneau

Câblage direct aux borniers arrière

## Branchement du câble

### Boîtier à montage mural

Borniers à ressorts dans un compartiment de câblage séparé

### Boîtier à montage sur panneau

Borniers à ressorts en deux parties à l'arrière

## Caractéristiques mécaniques

### Sélection des matériaux

Emerson fournit divers produits Rosemount présentant des options et des configurations variées, notamment en ce qui concerne les matériaux de fabrication choisis pour offrir de bonnes performances dans une large gamme d'applications. Les informations relatives au produit Rosemount présentées dans ce document ont pour but d'aider l'acheteur à faire un choix approprié pour l'application. Il relève uniquement de la responsabilité de l'acquéreur d'effectuer une analyse minutieuse de tous les paramètres du procédé (notamment en matière de composants chimiques, température, pression, débit, substances abrasives, contaminants, etc.) lors de la spécification du produit, des matériaux, des options et des composants adaptés à l'application prévue. Emerson n'est pas en mesure d'évaluer ou de garantir la compatibilité du fluide mesuré ou d'autres paramètres de procédé avec le produit, les options, la configuration ou les matériaux de fabrication sélectionnés.

## Matériaux de fabrication

### Montage mural

- Boîtier et couvercle en polycarbonate
- Montage mural avec boîtier IP : Vis de fixation du couvercle 304SST
- Montage mural avec boîtier NEMA 4X : Attaches en polyester et en alliage 400
- Clavier à membrane en polycarbonate résistant aux UV
- Presse-étoupes et bouchons obturateurs en nylon (version montage mural avec boîtier IP uniquement)

### Montage sur panneau

- Boîtier et couvercle en polyphénylène (PPO)
- Vis de fixation de la face avant en acier au carbone plaqué zinc
- Clavier à membrane en polycarbonate résistant aux UV
- Borniers en nylon et PBT avec bornes plaquées

## Poids

### Montage mural avec boîtier IP

- Unité principale : 3,1 lb (1,4 kg)
- Unité CC : 2,2 lb (1,0 kg)

### Montage mural avec boîtier NEMA 4X

- Unité principale : 7,7 lb (3,5 kg)
- Unité CC : 6,8 lb (3,1 kg)

### Montage sur panneau

- Unité principale : 2,6 lb (1,2 kg)
- Unité CC : 1,8 lb (0,8 kg)

## Environnement

### Température ambiante

-40 à 131 °F (-40 à 55 °C)

Voir les [Certifications du produit](#) pour les plages de températures approuvées.

### Humidité relative

#### Montage mural

100 %

#### Montage sur panneau

90 % sans condensation

### Sécurité électrique

EN61010-1

## Indice de protection

### Montage mural avec boîtier IP

IP65 intérieur/extérieur

### Montage mural avec boîtier NEMA 4X

NEMA 4X intérieur/extérieur

### Montage sur panneau

IP40 montage en intérieur (ou IP65 si équipé du capot en option)

## Vibrations maximales

Salle de contrôle : Déplacement crête à crête de 1,5 mm, 0,1 à 9 Hz/9 à 200 Hz 0,5 g.

## Catégorie d'installation

- Catégorie III : Tension d'alimentation < 127 Vca (CEI 60664)
- Catégorie II : Tension d'alimentation < 254 Vca (CEI 60664)

## Degré de pollution

2 (CEI 60664)

## Altitude maximale

6 562' (2 000 m)

## Compatibilité électromagnétique

Émissions et immunité (pour les boîtiers IP à montage mural et à montage sur panneau) : EN61326-1

# Certifications du produit

Rév. 1.2

## Informations relatives aux directives européennes

Une copie de la déclaration de conformité UE se trouve à la fin du document [Certifications du produit](#) du Rosemount 3490. La version la plus récente de la déclaration de conformité UE est disponible sur [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

## Installation de l'équipement en Amérique du Nord

Le Code national de l'électricité des États-Unis® (NEC) et le Code canadien de l'électricité (CCE) autorisent l'utilisation d'équipements marqués par division en zones et d'équipements marqués par zone dans les 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.

## Amérique du Nord

### I5 USA Sécurité intrinsèque

<b>Certificat</b>	1830310
<b>Normes</b>	CSA C22.2-n° 0-10, CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA-C22.2 n° 157-92, UL 913-1997, UL 916, CAN/CSA C22.2 n° 94-M1991
<b>Marquages</b>	Sécurité intrinsèque pour les zones de Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D Sécurité intrinsèque pour les zones de Classe 1, Zone 0, Groupe IIC [Ex ia] Température ambiante : -40 °C à +55 °C

	<b>Uo</b>	<b>Io</b>	<b>Po</b>	<b>La</b>	<b>Ca</b>
Paramètres de sécurité	+27,3 V	96,9 mA	0,66 W	2,26 mH	70 nF

### I6 CSA Sécurité intrinsèque

<b>Certificat</b>	1830310
<b>Normes</b>	CSA C22.2-n° 0-10, CSA C22.2 n° 142-M1987, CAN/CSA-C22.2 n° 157-92, UL 913-1997, UL 916, CAN/CSA C22.2 n° 94-M1991
<b>Marquages</b>	Sécurité intrinsèque pour les zones de Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D Sécurité intrinsèque pour les zones de Classe 1, Zone 0, Groupe IIC [Ex ia] Température ambiante : -40 °C à +55 °C

	<b>Uo</b>	<b>Io</b>	<b>Po</b>	<b>La</b>	<b>Ca</b>
Paramètres de sécurité	+27,3 V	96,9 mA	0,66 W	2,26 mH	70 nF

## Europe

### I1 ATEX Sécurité intrinsèque

<b>Certificat</b>	Sira 06ATEX7128 (montage mural) Sira 06ATEX7129X (montage sur panneau)
<b>Normes</b>	EN CEI 60079-0:2018/CA:2020, EN 60079-11:2012
<b>Marquages</b>	Ⓔ II(1) G D, [Ex ia] IIC, [Ex ia Da] IIIC Température ambiante : -40 °C à +55 °C (Voir aussi <a href="#">Conditions d'utilisation en toute sécurité ATEX et IECEx (I1 et I7)</a> )

#### Conditions particulières d'utilisation (X) :

1. Pour Sira 06ATEX7129X : La borne 30 doit être connectée à un point de masse/terre de haute intégrité dans une zone non dangereuse.

## International

### I7 IECEx Sécurité intrinsèque

<b>Certificat</b>	IECEx SIR 06.0104X
<b>Normes</b>	CEI 60079-0:2017/COR1:2020, CEI 60079-11:2011
<b>Marquages</b>	Sécurité intrinsèque pour [Ex ia] IIC, [Ex ia Da] IIIC Température ambiante : -40 °C à +55 °C (Voir aussi <a href="#">Conditions d'utilisation en toute sécurité ATEX et IECEx (I1 et I7)</a> )

	<b>Uo</b>	<b>Io</b>	<b>Po</b>	<b>Li</b>	<b>Ci</b>
Paramètres de sécurité	+27,3 V	96,9 mA	0,66 W	0,22 mH	0,6 nF

#### Conditions particulières d'utilisation (X) :

1. La borne 30 du contrôleur à montage sur panneau (349\*\*\*P7\*\*\*) doit être mise à la terre/à la masse dans la zone sûre à l'aide d'une connexion de terre/masse de haute intégrité.

## République de Corée

### Marque KTL KCC GP pour utilisation en zones non dangereuses

<b>Certificat</b>	KCC-REM-ERN-RMDUNCU3490XXX
-------------------	----------------------------

### Conditions d'utilisation en toute sécurité ATEX et IECEx (I1 et I7)

Numéros de modèles concernés : 349\*\*\*\*I1\*\*\* et 349\*\*\*\*I7\*\*\* (« \* » se rapporte aux options de fabrication, aux fonctionnalités et aux matériaux).

Les instructions suivantes s'appliquent aux équipements couverts par les certificats numéros **Sira 06ATEX7128**, **Sira 06ATEX7129X** et **IECEX SIR 06.0104X**:

1. Le contrôleur Rosemount série 3490 (« contrôleur ») peut être connecté à un transmetteur situé en zone dangereuse. Le contrôleur lui-même ne doit pas être implanté dans une zone dangereuse.
2. Généralités :
  - a. Ne pas monter le contrôleur sur une structure soumise à des vibrations ou dans une position qui risque d'endommager l'appareil suite à un impact, à des contraintes thermiques ou à l'infiltration de liquides.
  - b. Le fusible ne doit être remplacé qu'avec le type de fusible spécifié.
  - c. Il incombe à l'utilisateur de veiller à ce que les limites de tension et de courant de cet appareil ne soient pas dépassées.
  - d. Si l'appareil est susceptible d'entrer en contact avec des substances corrosives, il incombe à l'utilisateur de prendre les précautions nécessaires afin d'empêcher tout dommage qui risquerait de remettre en cause le type de protection.
    - **Exemples de substances corrosives** : liquides ou gaz acides pouvant attaquer le métal ou solvants pouvant affecter les matériaux polymérisés.
    - **Exemples de précautions** : inspections périodiques ou détermination préalable de la résistance du matériau à certains produits chimiques par consultation de la fiche de spécifications du matériau.
  - e. L'utilisateur ne doit pas réparer lui-même cet appareil.
3. Instructions de câblage :
  - a. La borne 30 du contrôleur doit être connectée à un point de terre/masse de sécurité intrinsèque.
  - b. Le contrôleur ne doit pas être connecté à une alimentation supérieure à 250 Veff ou Vcc, ou à un appareil doté d'une source de tension supérieure à 250 Veff ou Vcc.
  - c. Les sorties de sécurité intrinsèque du contrôleur peuvent être connectées à un équipement certifié implanté dans une zone dangereuse exigeant un niveau de protection de l'équipement Ga ou Da (catégorie 1), avec des groupes de vapeur et de gaz inflammables IIC, IIB et IIA et des groupes de poussières inflammables IIIC, IIIB et IIIA. Aucune barrière de sécurité intrinsèque supplémentaire n'est nécessaire.
  - d. Si le circuit connecté aux bornes 1 et 2 ne satisfait pas à la norme CEI60079-11 (EN60079-11), article 6.3.13 (isolation des circuits de masse ou du châssis), un raccordement équipotentiel à la masse/terre de sécurité intrinsèque du contrôleur doit être effectué.  
Un exemple de raccordement équipotentiel à la terre/masse est un câble de section supérieure à 4 mm<sup>2</sup> et dont la résistance est inférieure à 1 Ohm.
4. Données techniques :
  - a. Codification :
 

<b>ATEX</b>	II (1) GD
	[Ex ia] IIC (-40 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)
	[Ex ia Da] IIIC (-40 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)
<b>IECEX</b>	[Ex ia] IIC (-40 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)
	[Ex ia Da] IIIC (-40 °C ≤ Ta ≤ 55 °C)
  - b. Paramètres de sécurité :

Bornes T1 (24 V) par rapport à T2 ( $I_{in}$ ) et T1 (24 V) par rapport à T3 (Terre)	oBornes T2 ( $I_{in}$ ) par rapport à la borne T3 (Terre) <sup>(1)</sup>
$U_i = 0$ , $U_o = 27,3$ V, $I_o = 96,9$ mA, $P_o = 0,66$ W, $L_i = 0,22$ mH, $C_i = 0,6$ nF	$U_i = 30$ V, $I_i = 120$ mA, $L_i = 0,1$ mH, $C_i = 0,6$ nF, $U_o = 6,51$ V (charge capacitive uniquement), $I_o = 0$ , $P_o = 0$

(1) La borne T2 ( $I_{in}$ ) par rapport à la borne T3 (Terre) doit être considérée comme une source de 6,51 V. Ces 6,51 V sont considérés comme étant la valeur maximale théorique à laquelle une charge capacitive connectée à ces bornes peut se charger suite à une fuite via les diodes de blocage série internes. Cette tension ne contribue pas au risque d'étincelles par court-circuit de toute source externe connectée à ces bornes.

c. La **capacitance** et **l'inductance** de la charge connectée ne doivent pas dépasser les valeurs suivantes :

Groupe	Capacitance	Inductance (mH) ou rapport L/R ( $\mu$ H/Ohm)	
IIC	0,082 $\mu$ F <sup>(1)</sup>	1,2 mH	42 $\mu$ H/Ohm
IIB	0,65 $\mu$ F	10,9 mH	172 $\mu$ H/Ohm
IIA	2,15 $\mu$ F	21,9 mH	346 $\mu$ H/Ohm

(1) 0,082  $\mu$ F, valeur comprenant la capacité totale  $C_i$  de l'appareil connecté situé en zone dangereuse qui ne doit pas dépasser 0,020  $\mu$ F.

d. Fusible : 200 mA (T), 5 × 20 mm 250 V

e. Matériaux de construction :

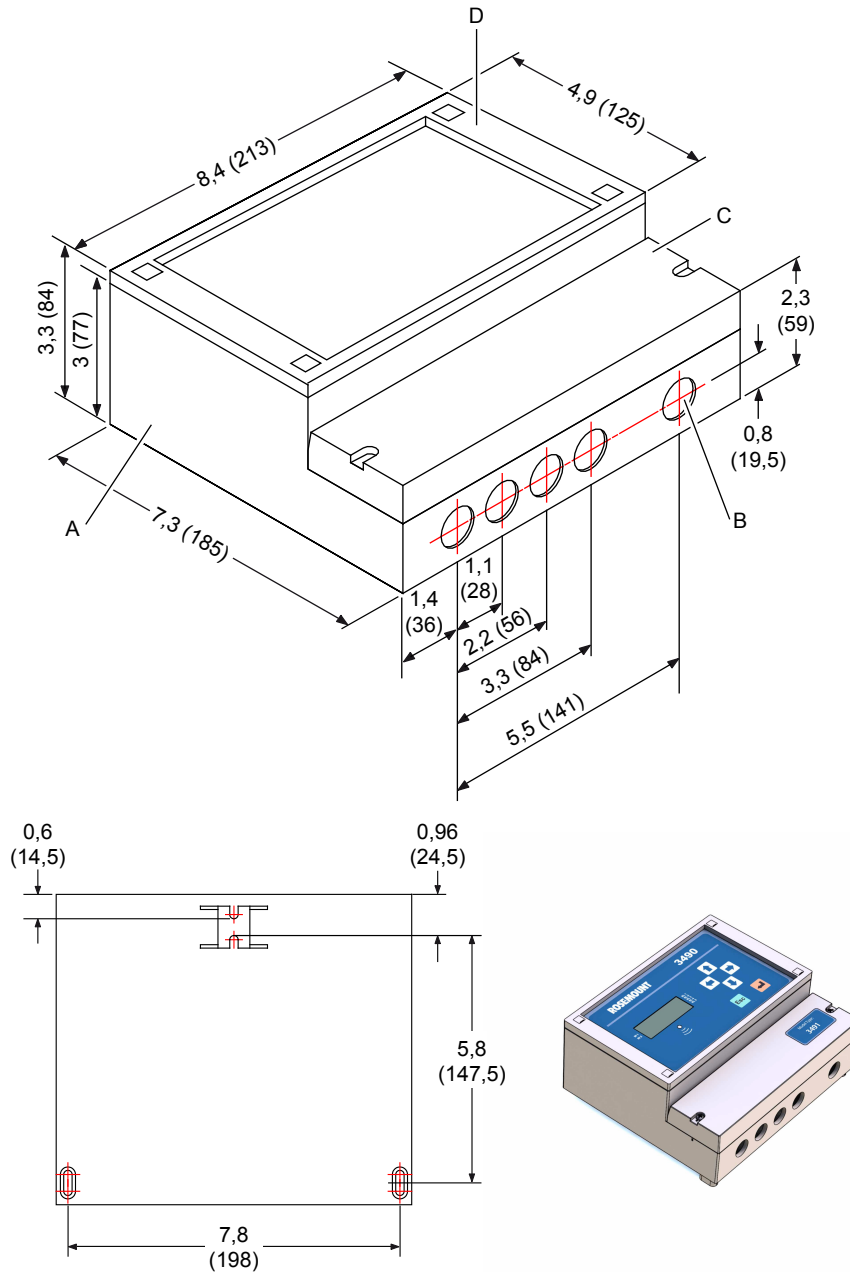
- 349\*\*\*P6\*** Boîtier et couvercle en polycarbonate  
 Vis de fixation du couvercle 304SS  
 Clavier à membrane en polycarbonate résistant aux UV  
 Presse-étoupes et bouchons obturateurs en nylon
- 349\*\*\*P4\*** Boîtier et couvercle en polycarbonate  
 Attaches en polyester et en alliage 400  
 Clavier à membrane en polycarbonate résistant aux UV
- 349\*\*\*P7\*** Boîtier et couvercle en polyphénylène (PPO)  
 Vis de fixation de la face avant en acier au carbone plaqué zinc  
 Clavier à membrane en polycarbonate résistant aux UV  
 Borniers en nylon et PBT avec bornes plaquées

f. Année de fabrication : imprimée sur l'étiquette du produit.



# Schémas dimensionnels

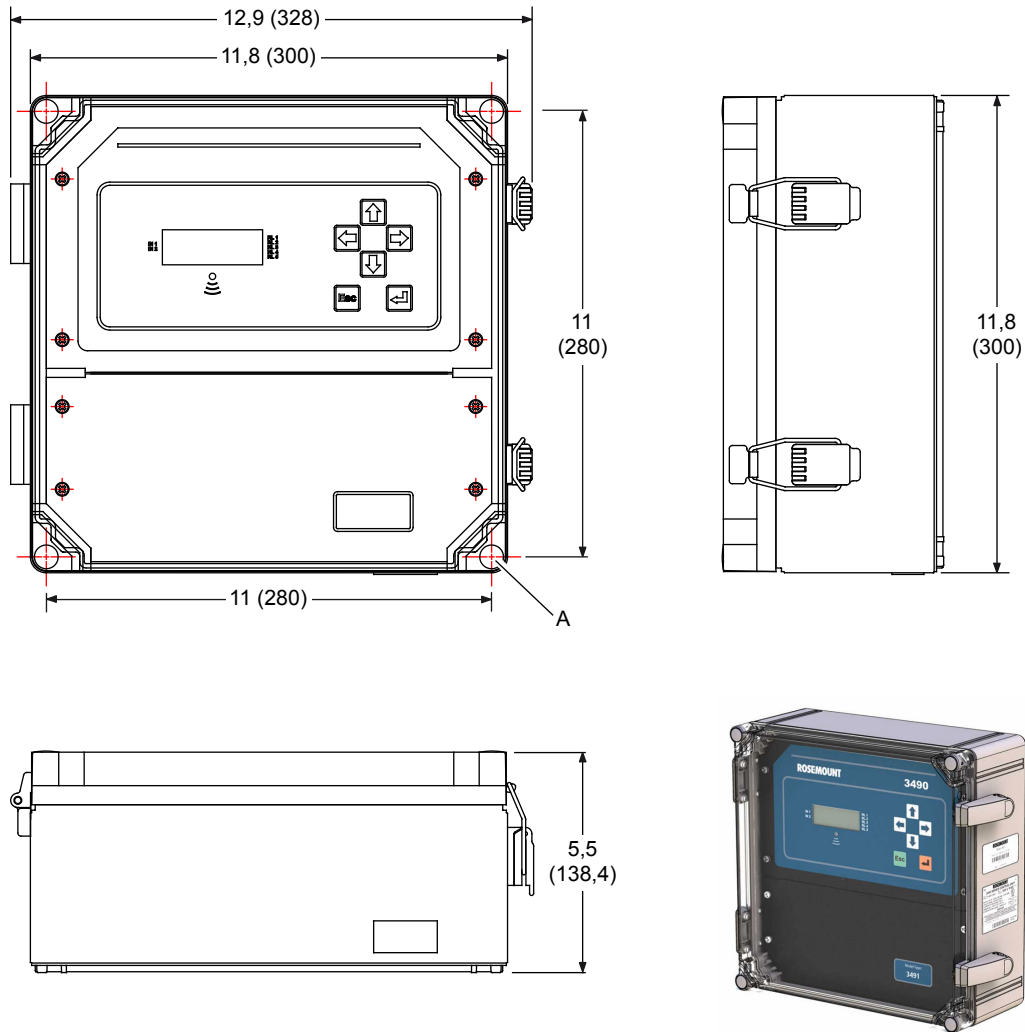
Illustration 5 : Contrôleur à montage mural avec indice de protection IP



- A. Corps
- B. Cinq trous de 0,8 (20,5)
- C. Couvercle du bornier
- D. Couverture

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

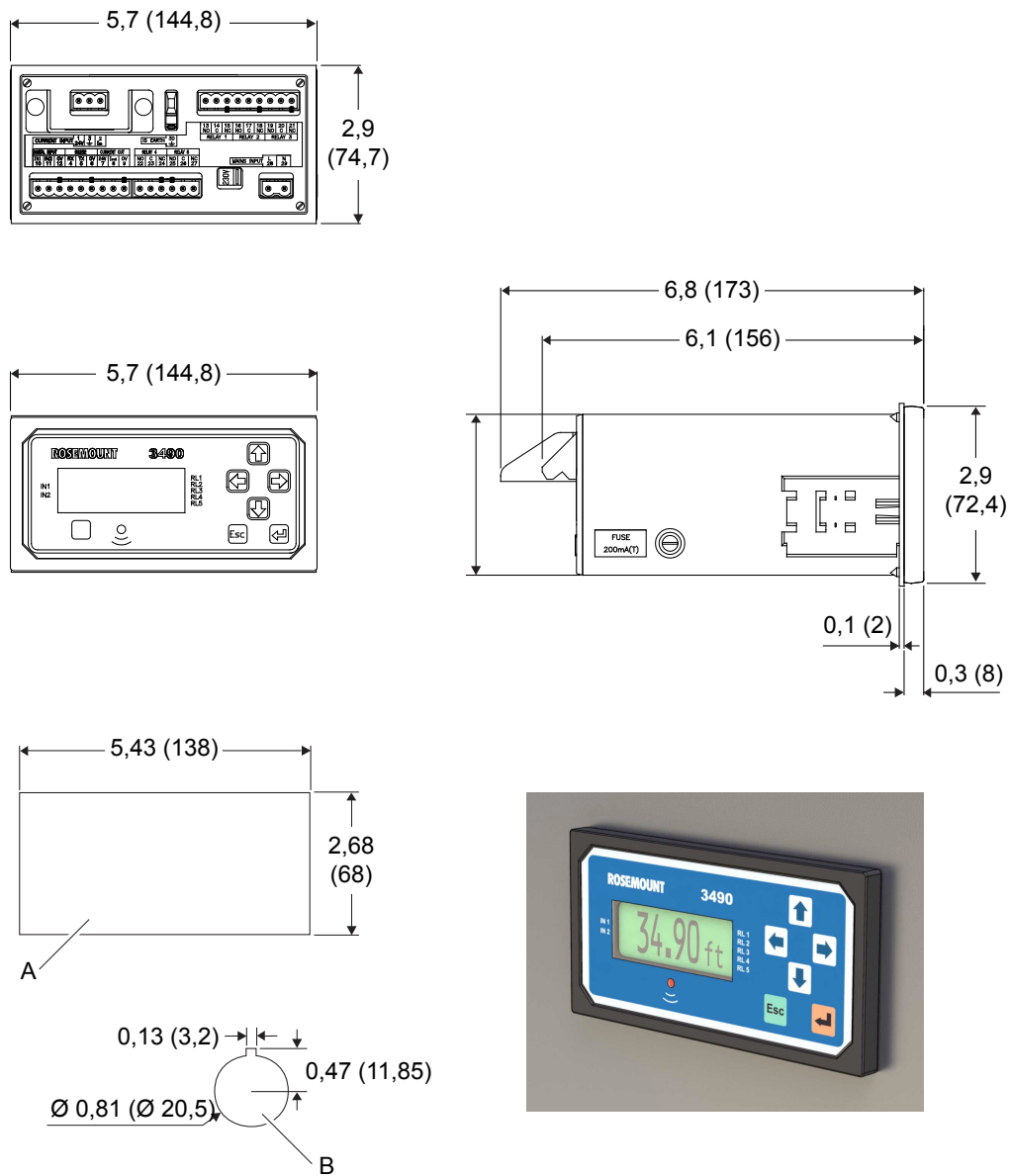
Illustration 6 : Contrôleur à montage mural NEMA-4X



A. Quatre trous de montage 0,3 (8)

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

**Illustration 7 : Boîtier à montage sur panneau**



A. Découpe du panneau (contrôleur)

B. Découpe du panneau (prise de téléchargement des données RS232 sur modèle 3493 uniquement)

Les dimensions sont en pouces (millimètres).

**Remarque**

Par mesure de sécurité, le panneau doit pouvoir supporter la masse de 2,6 lb (1,2 kg) (alimentation secteur) ou d'1,8 lb (0,8 kg) (alimentation continue) du contrôleur.

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

©2022 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.