



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de  
l'Industrie pour:

**TYPE OF DEVICE**

Electronic Pressure Transmitter

**TYPE D'APPAREIL**

Transmetteur de pression électronique

**APPLICANT**

Yokogawa Corporation of America  
2 Dart Road  
Newman, GA, 30265-1040  
USA

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Yokogawa Corporation of America  
2 Dart Road  
Newman, GA, 30265-1040  
USA

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

EJA530A  
EJA110A  
EJA430A

**RATING/ CLASSEMENT**

See Specifications / Voir Specifications

**NOTE:** This approval applies only to meters, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 13 and 14 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. The following is a summary of the principal features only.

## SUMMARY DESCRIPTION:

### CATEGORY

The Yokogawa Smart Pressure transmitters are microprocessor-based instruments that accept inputs from a variety of sensors and transmit pressure data over a two wire current loop.

"Smart" refers to the ability to configure and calibrate the transmitter for various pressure ranges less than the maximum range for it's sensor and still retain the 4-20 mA output current.

Each transmitter is designed to communicate with a model 275 HART-based communicator. The communicators can be used to interrogate, configure, and test the transmitter. HART-based communicators can communicate with a transmitter from any wiring termination point in the loop where there is between 250 and 600 ohms resistance between the transmitter power connection and the power supply.

When used in custody transfer measurement the "smart" feature is de-activated with a write-protect switch located on the main circuit board, that can be positioned to prevent the change of configuration data. This is required prior to sealing.

**REMARQUE:** ~~Cette approbation ne vise que les compteurs dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 13 et 14 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.~~

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

### CATÉGORIE

Les transmetteurs de pression intelligents (smart) Yokogawa Smart Pressure sont des instruments à microprocesseurs qui acceptent les entrées fournies par plusieurs capteurs et transmettent les données au moyen d'une boucle de courant à deux fils.

*Smart* fait référence à la possibilité de configurer et d'effectuer l'étalonnage du transmetteur, tout en conservant un courant de sortie de 4-20 mA, en fonction des diverses plages de pressions correspondantes inférieures à la plage maximale acceptée par les capteurs.

Chaque transmetteur est conçu pour communiquer avec un communicateur de modèle 275 HART qui peut servir à interroger, à configurer et à tester le transmetteur. Les communicateurs Hart peuvent dialoguer avec un transmetteur à partir de n'importe quel point de terminaison du câblage de la boucle, où la résistance est comprise entre 250 ohms et 600 ohms entre la connexion d'alimentation du transmetteur et la source d'alimentation.

Quand on l'utilise dans les transferts fiduciaires, la fonction *smart* est désactivée à l'aide d'un interrupteur de protection d'écriture situé sur la carte de circuits imprimés principale, que l'on peut mettre en position telle qu'aucun changement ne peut être apporté à la configuration. Cela doit être effectué avant le scellage.

The transmitter may be equipped with an optional four digit LCD meter that mounts to the main circuit board. This meter is used as an indicator only and is not approved for use in custody transfer.

### **FIRMWARE**

The approved firmware for the transmitters is version 8.

The approved hardware module is version 1.

The transmitters are accessed using the HART model 275 communicator. The versions for the transmitters firmware and hardware module are displayed upon start-up of the communicator

### **SPECIFICATIONS**

Power supply: 12.0 - 42 VDC

Output signal: 4-20 mA

Manufacturer's stated ambient temperature range: -40 to 85EC

Industry Canada tested ambient temperature range: -30 to 40EC

#### **Pressure ranges**

Model EJ530A:

Minimum Range:0 to 145 psig

Maximum Range:0 to 1450 psig

Model EJA110A:

Minimum Range:0 to 40" w.c.differential pressure

Maximum Range:0 to 400" w.c.differential pressure

Model EJA430A:

Minimum Range:0 to 150 psig

Maximum Range:0 to 1500 psig

Le transmetteur peut être équipé d'un compteur optionnel à quatre chiffres d'affichage à cristaux liquides. Ce compteur est utilisé exclusivement à titre d'indicateur et n'est pas approuvé pour les transferts fiduciaires.

### **MICROPROGRAMMATION**

La microprogrammation approuvée pour les transmetteurs est la version 8.

Le module matériel approuvé est la version 1.

L'accès aux transmetteurs se fait à l'aide d'un communicateur HART, modèle 275. Les versions de microprogrammation et du module matériel pour les transmetteurs sont affichées à la mise sous tension du communicateur.

### **CARACTÉRISTIQUES**

Alimentation: 12.0 - 42 V c.c.

Signal de sortie: 4-20 mA

Plage des températures ambiantes déclarées par le fabricant: -40 à 85EC

Plage des températures ambiantes testées par Industrie Canada: -30 à 40EC

#### **Plage des Pressions**

Modèle EJ530A:

Plage de Minimale:0 to 145lb/po<sup>2</sup> (mano)

Plage de Maximale:0 to 1450 lb/po<sup>2</sup> (mano)

Modèle EJA110A :

Plage minimale : 0 à 40 pouces de colonne d'eau de pression différentielle

Plage maximale : 0 à 400 pouces de colonne d'eau de pression différentielle

Modèle EJA430A:

Plage de Minimale:0 to 150 lb/po<sup>2</sup> (mano)

Plage de Maximale:0 to 1500 lb/po<sup>2</sup> (mano)

**MARKINGS**

The following information is clearly and indelibly marked on a nameplate secured to the transmitter.

Manufacturer's name: Yokogawa  
 Model number:  
 Serial number:  
 Maximum Operating Pressure:  
 Maximum Pressure Range:  
 Output signal: 4-20mA  
 Industry Canada  
 Approval Number: AG-0488  
 Input voltage: 10.5 to 42 VDC

Les données suivantes sont inscrites de façon lisible et indélébile sur une plaque signalétique assujettie au transmetteur.

Nom du fabricant : Yokogawa  
 Numéro du modèle :  
 Numéro de série :  
 Pression maximale de fonctionnement :  
 Plage des pressions maximale :  
 Signal de sortie : 4-20 mA  
 Numéro d'approbation  
 d'Industrie Canada : AG-0488  
 Tension d'entrée : 10,5 à 42 V c.c.

**SEALING**

The screw-on covers of the transmitter have holes drilled in the lugs permitting the covers to be sealed to the transmitter body using wire and lead seals. With the covers sealed in place, access to the write-protect switch is prevented, thereby preventing accidental or deliberate change of configuration data. The functioning of the external zero switch is controlled by the transmitter firmware. Prior to sealing, the external zero switch must be disabled by use of the HART communicator.

**EVALUATED BY**

Dwight Dubie  
 Complex Approvals Examiner  
 Tel: (613) 952-0666  
 Fax: (613) 952-1754

**SCELLAGE**

Des trous percés dans les tenons des couvercles vissés des transmetteurs permettent de sceller ces derniers au corps du transmetteur à l'aide de fils métalliques et d'un plomb. Les couvercles étant scellés en place, l'accès à l'interrupteur de protection d'écriture est interdit, ce qui empêche toute modification accidentelle ou délibérée des données de configuration. La fonctionnement du commutateur du zéro externe est contrôlé par le micrologiciel du transmetteur. Il doit être désactivé au moyen du communicateur HART avant le scellage.

**ÉVALUÉ PAR**

Dwight Dubie  
 Examineur d'approbations complexes  
 Tel: (613) 952-0666  
 Fax: (613) 952-1754



**Model/Modèle EJ110A**



**Model/Modèle EJ430A**

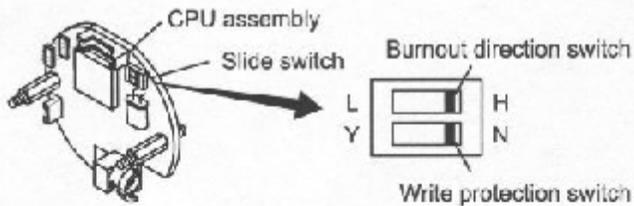


**Model/Modèle EJ530A**

### Hardware Write Protect and Burnout Direction

#### 1. CPU assembly

This function prohibits parameter changes through a slide switch on a CPU assembly board. In the case the hardware write protection switch is set to YES, none of the communication method including the handheld terminal such as model 275 is allowed for the alteration of parameters. The write protection switch is factory set to NO (N position in the figure below).



Hardware write protection switch							
Write Protection Switch Position	<table border="1"> <tr> <td>L</td> <td></td> <td>H</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td></td> <td>N</td> </tr> </table>	L		H	Y		N
L		H					
Y		N					
Write Protection	NO						

### Interrupteur d'interdiction d'écriture du module matériel et interrupteur directionnel de grillage

Grâce à un interrupteur à glissière sur la carte de l'unité centrale, cette fonction empêche d'apporter tout changement aux paramètres. Si l'interdiction d'écriture du module matériel est à la position YES, aucune des méthodes de communication, dont les terminaux de poche comme le modèle 275, ne permet de modifier les paramètres. L'interrupteur d'interdiction d'écriture est mis à la position NO en usine ( position N du schéma suivant).

1. Unité centrale
2. Interrupteur à glissière
3. Commutateur directionnel de grillage
4. Interrupteur d'interdiction d'écriture
5. Interrupteur d'interdiction d'écriture du module matériel
6. Position de l'interrupteur d'interdiction d'écriture Non/Oui

1. CPU assembly
2. Slide switch
3. Burnout direction switch
4. Write protection switch
5. Hardware write protection switch
6. Write Protection Switch Position, No - Yes

**APPROVAL:**

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
Director  
Approval Services Laboratory

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de la dite Loi.

Le scellage, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences de scellage et de marquage sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 18 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 du dit règlement. Sauf dans les cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Directeur  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JUL 10 2001**

Web Site Address / Adresse du site internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>