#### 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

#### TYPE D'APPAREIL

Dispenser

Distributeur

#### **APPLICANT**

# **REQUÉRANT**

Dresser Wayne Division of DI Canada Inc. 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0 D.I. CANADA INC. 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0 Wayne Fueling System Canada ULC 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0

#### **MANUFACTURER**

#### **FABRICANT**

Dresser Wayne Division of DI Canada Inc. 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0 D.I. CANADA INC. 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0 Wayne Fueling System Canada ULC 40 Sharp Road Brighton, On K0K 1H0

# MODEL(S)/MODÈLE(S)

#### RATING/CLASSEMENT

Select series /Série Select 3/G7\*\*\*\*\*\*

Standard Capacity / Débit standard Enhanced Capacity / Débit amélioré Super High Capacity / Très grand débit Ultra High Capacity / Capacité Ultra Élevée 8 to / à 45 L/min 10 to / à 85 L/min 20 to / à 120 L/min 45 to / à 227 L/min

See model designation code sheet / Voir la feuille des codes de désignation des modèles



**NOTE**: This approval applies only to devices, 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 14 and 15 of the *Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

#### **SUMMARY DESCRIPTION:**

The Select series dispensers are electronic computing non-blending dispensers for the retail and wholesale trade of gasoline and diesel.

The following models can be used for the dispensing of Aviation gas and Jet fuel and are not equipped with ATC 3/G7201, 3/G7202, 3/G7203, 3/G7207, 3/G7208, 3/G7247, 3/G7221, and 3/G7227.

#### MAIN COMPONENTS

#### **Hydraulics**:

- One inlet / one product / one hose per side or two inlets / two products and one or two hoses per side. Only one hose per side can be used at any one time.
- 2" (50.8 mm) inlet(s) for UHC models while other models have 1½" (38.1 mm) inlet(s).
- Wayne pumping unit and strainer with integral air-eliminator.

**REMARQUE**: Cette approbation ne vise que les appareils 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 14 et 15 du *Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

#### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Les distributeurs de la série Select sont des distributeurs électroniques calculateurs de type non mélangeur, pour le commerce à prix de détail et prix de gros de l'essence et du diesel.

Les modèles suivants peuvent être utilisés pour la distribution d'essence d'aviation et de carburants d'aviation et ne sont pas équipés de CAT 3/G7201, 3/G7202, 3/G7203, 3/G7207, 3/G7208, 3/G7247, 3/G7221, et 3/G7227.

#### PRINCIPAUX COMPOSANTS

#### **Hydrauliques:**

- Une entrée / un produit / un flexible par côté ou deux entrées / deux produits et un ou deux flexibles par côté. Un seul flexible par côté peut être utilisé à la fois.
- Entrée(s) de 2 po (50.8 mm) pour modèles CUE tandis que les autres modèles ont des entrée(s) de 1½ po (38.1 mm).
- Unité de pompage Wayne avec crépine et éliminateur d'air intégré.

/ de 2/ Project / Projet : AP-AV-18-0010

## Registers:

- The 3/ in the model number on the Name Plate identifies the use of the iGEM register in the dispenser.
- The iGEM electronic computing register has one or two central displays per side with total volume and status displayed. The Select series has an optional total sale and unit price display. See model code sheet.

#### Meters:

- The Standard Capacity and Enhanced Capacity dispensers contain one iMeter Module per inlet (formerly Global hydraulics Module, GHM), which comprises a positive displacement Duplex meter and one or two integrated Hall effect pulsers. The Super High Capacity model 3/G722\* dispensers have two iMeters plumbed together in parallel to obtain a higher flow rate.
- The two models are the DM1 and DM2 (iMeter). The DM1 is a Single Sided Duplex meter with one pulser, while the DM2 Dual Sided meter is effectively two meters and two integrated Hall effect pulsers. This meter's main casting is aluminum, the liners are stainless steel, and the pistons are stainless steel with teflon composite cups.
- The Ultra High Capacity (UHC) model 3/G723\* dispensers consist of the Liquid Controls M5-1 positive displacement meter, the Wayne optical pulser and a new pulse processing module (PPM). The M5-1 meter is designed and approved to Class 1 Division 2 standards. The meter's main casting and rotor are anodized aluminium with Buna-N seals.

#### Totalisateurs:

- Le caractère 3/ du numéro de modèle inscrit sur la plaque signalétique indique l'utilisation du totalisateur iGEM dans le distributeur.
- Le totalisateur calculateur électronique iGEM comporte un ou deux afficheurs centraux par côté qui indique le volume total et l'état. La série Select possède un affichage de la vente totale et du prix unitaire, facultatif. Voir la fiche des codes des modèles.

#### Compteurs:

- Les distributeurs Débit Standard et Débit Amélioré contiennent un module iMeter par entrée (anciennement Global hydraulics Module, GHM), qui comporte un compteur volumétrique jumelé et un ou deux générateurs d'impulsions intégrés à effet Hall. Les distributeurs de Super Haute Capacité du modèle 3/G722\* ont deux iMeter jumelés ensemble en parallèle afin d'obtenir un plus haut débit.
- Les deux modèles sont le DM1 et le DM2 (iMeter). Le DM1 est un compteur jumelé mono face doté d'un générateur d'impulsions, alors que le compteur DM2 biface est en fait deux compteurs et deux générateurs d'impulsions intégrés à effet Hall. Le boîtier principal du compteur est en aluminium, les chemisages sont en acier inoxydable et les pistons sont en acier inoxydable avec cuvettes en téflon composite.
- Les distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE) modèle 3/G723\* se composent du compteur à déplacement positif Liquid Controls M5-1, du générateur d'impulsions optiques Wayne, et d'un nouveau module de traitement d'impulsions (MTI). Le compteur M5-1 est conçu et approuvé aux normes de Classe 1 Division 2. Le boîtier principal et le rotor du compteur sont en aluminium anodisé avec les sceaux en Buna-N.

## Meters: (con't)

- The Select series 3/G7\*\*\*\*\*\* can be equipped with a 3/4 inch Xflo meter with an approved flow rate of 8 to 40 L/min for gasoline and 8 to 70 L/min for diesel. An "X" is added to the first suffix of the model number to indicate this option.

# Compteurs: (con't)

- La série Select 3 / G7 \*\*\*\*\*\* peut être équipée d'un compteur Xflo de ¾ pouces avec un débit approuvé de 8 à 40 L / min pour l'essence et de 8 à 70 L / min pour le diesel. Un "X" est ajouté au premier suffixe du numéro de modèle pour indiquer cette option.

Meter Type / Type de compteur	Meter Part Number / Numéro de pièce de compteur	Model / Modèle	Description / Description
IMeter 2	WM064461-0002	DM2-2	Fuel Meter, Double Sided, ATC (one inlet) / Compteur de carburant, double face, CAT (une entrée)
	WM064461-0005	DM2-1	Fuel Meter, Single Sided, ATC / Compteur de carburant, un côté, CAT
	WM064461-0008	DM2-2	Fuel Meter, Double Sided, ATC (two inlets) / Compteur de carburant, double face, CAT (deux entrées)
XFLO	WM040446-0002	Xflo	Fuel Meter Double Low Dome / Compteur de carburant, double bas de dôme

#### Note / Noter:

The above mentioned meters are constructed with a new aluminium body.

For the iMeter model number, the first number indicates the series of iMeter and the second number indicates the number of sides.

# Air Elimination:

- Dispensers not equipped with the integral pump/strainer/air-eliminator assembly use a remote submersible centrifugal-type pump that is incapable of pumping air or vapour entrained at the pump's inlet.

#### Note / Noter:

Les compteurs mentionnés ci-haut sont fabriqués avec un nouveau boitier en aluminium.

Pour le numéro de modèle de l'iMeter, le premier numéro indique la série de l'iMeter et le deuxième numéro indique le nombre de côtés.

#### Élimination d'air:

- Les distributeurs ne comportant pas l'ensemble intégré pompe/crépine/éliminateur d'air utilisent une pompe submersible de type centrifuge à distance, incapable de pomper l'air ou la vapeur entraînés à l'entrée de la pompe.

#### RETROFIT KIT OPTION

<u>Fuel dye or additive injector kit for gasoline and diesel dispensers main features:</u>

- The injection system is controlled using a microcontroller and flow meter.
- When installed in a two hose dispenser one hose is designated for clear product and one for altered product and they are separated by a one way check valve.
- The controller, injector, and dye or additive tank are housed within a locked dispenser equipment cabinet protected under W&M seal.
- The injector is capable of maintaining a preprogrammed dye or additive concentration and is injected before the meter.
- If a failure occurs in the injection system, the dispenser and the additive system are shut down by the micro-controller.

# TROUSSE D'INSTALLATION RÉTROACTIVE FACULATIVE

Ensemble injecteur de colorant ou additif pour les distributeurs de pétrole et de diesel principales caractéristiques :

- Le système à injection est contrôlé en utilisant un microcontrôleur et un débitmètre.
- Lors d'une installation dans un distributeur avec deux boyaux, un boyau est désigné au liquide clair et l'autre au liquide altéré et les deux sont séparés par un clapet de non-retour.
- Le contrôleur, l'injecteur, et le réservoir de colorant ou additif sont contenus dans un cabinet verrouillé qui est protégé sous un sceau de P&M.
- L'injecteur est capable de maintenir une concentration préprogrammée de colorant ou additif qui est injecté avant le compteur.
- Si une panne se produit dans le système d'injection, le distributeur et le système d'injection sont mis en arrêt par le microcontrôleur.

# AUTOMATIC TEMPERATURE COMPENSATION (ATC)

The iGEM electronic computing register has integral ATC electronics.

#### <u>iMeter dispensers:</u>

- The temperature probe is installed directly in the side of the meter and the inspector thermowell is above and adjacent to the probe. See iMeter diagram, Fig. 2.
- For units with an inlet manifold, the probe and thermowell are located in the center of the manifold. See manifold diagram, Fig. 5.
- Added a second ATC probe and thermal well installed right before the second meter inlet, on dispenser models 3/G7242\*/\*\*\*\*C and 3/G7247\*/\*\*\*\*C equipped with two meters, as shown on figure 8 attached. The current approved software versions for these models are programmed to handle two ATC probes.

#### **UHC** dispensers:

- The temperature probe and the inspector thermowell are installed immediately adjacent to the M5 meter outlet. A hole is drilled on the dispenser brace directly above the thermowell to facilitate insertion of a test probe. See hydraulic diagram, Fig. 7.
- The temperature measurement is made by a Negative Temperature Coefficient (NTC) thermistor detector, with a nominal resistance of 3000 ohms at 25°C and a Beta value of 3892°K. Approved thermistor probe models are 889565-001 and 889565-002.

# COMPENSATION AUTOMATIQUE DE TEMPÉRATURE (CAT)

Le totalisateur calculateur électronique iGEM est doté d'un CAT électronique intégré.

#### Distributeurs à iMeter:

- La sonde de température est installée directement dans le côté du compteur et le puits thermométrique d'inspection est situé juste audessus de la sonde. Voir le schéma de l'iMeter, Fig. 2.
- Pour les unités avec une tubulure d'admission, la sonde et le puits thermométrique sont placés au centre de la rampe. Voir le schéma de la rampe, Fig. 5.
- L'ajout d'une deuxième sonde du CAT et puits thermique, installés juste avant l'entrée du deuxième compteur, sur les modèles de distributeur 3/G7242\*/\*\*\*\*C et 3/G7247\*/\*\*\*\*C qui sont équipés avec deux compteurs, tel qu'indiqué dans la figure 8 cijoint. Les versions des logicielles approuvées de ces modèles sont programmés pour gérer les deux sondes du CAT.

#### Distributeurs CUE:

- La sonde de température et le puits thermométrique d'inspection sont installés dans le voisinage immédiat de la sortie du compteur M5. Un trou dans la contrefiche du distributeur directement au-dessus du puits thermométrique facilite l'installation d'une sonde d'essais. Voir le schéma des hydrauliques, Fig. 7.
- Un détecteur à thermistor de coefficient à température négatif (CTN) avec une résistance nominal de 3000 ohms à 25°C et une valeur Bêta de 3892°K mesure la température. Les modèles de capteurs de température de type thermistance approuvés sont 889565-001 et 889565-002.

/ de 2/ Project / Projet : AP-AV-18-0010

#### **COMMUNICATION**

The iGEM register has one active connector on the main circuit board for a serial RS232 port interface with a compatible portable computer. The compatible portable computer is used to update the configuration parameters of the dispenser. Downloading of any metrological parameters is prevented by the sealed access to the Weights and Measures switch on the board. See W&M switch diagram, Fig. 3.

The UHC dispensers require the Pulse Processing Module (PPM) with higher sampling rates. The PPMs are identified with a sticker stating the part number 890607-001, software version 1.02. or part number 890587-001 with software version 1.04.

The Select series with the iGEM register has a remote control device to view the W&M parameters and to change any non-metrological parameters.

#### ATC INSPECTION MODE

To access the ATC inspection mode, the operator must activate the ATC inspection toggle switch. The lower dispenser covers must be unlocked and removed. The ATC switch, which can be located on either side of the hydraulic section, is frame mounted on a cross member and labelled as "ATC ON/OFF".

In the ATC inspection mode, the gross delivery volume is displayed, whereas the net volume is displayed in normal operations

#### **COMMUNICATION**

Le totalisateur iGEM est muni d'un connecteur actif sur la carte de circuits imprimés principale pour l'interface d'un port série RS232 avec un ordinateur portable compatible qui sert à la mise à jour des paramètres de configuration du distributeur. L'accès scellé à l'interrupteur de Poids et Mesures sur la carte de circuits imprimés empêche le téléchargement de tous paramètres métrologiques. Voir le schéma de l'interrupteur de P et M, Fig. 3.

Les distributeurs CUE nécessitent le module de traitement d'impulsions (MTI) avec une fréquence d'échantillonnage élevée. Ce nouveau MTI est identifié avec un autocollant portant le numéro de pièce 890607-001, version de logiciel 1.02 ou le numéro de pièce 890587-001 avec la version de logiciel 1.04.

Le totalisateur iGEM de la série Select est pourvu d'un dispositif de télécommande permettant de voir les paramètres de P et M et de changer tous paramètres non métrologique.

#### MODE D'INSPECTION DU CAT

Pour accéder au mode d'inspection du CAT, l'opérateur doit activer le commutateur à levier d'inspection du CAT. Les couvercles inférieurs du distributeur doivent être déverrouillés et enlevés. Le commutateur du CAT, qui peut être situé à un ou l'autre côté de la section hydraulique, est fixé au châssis sur un membre transversal et est marqué avec "ATC ON/OFF".

En mode d'inspection du CAT, l'indicateur affiche les volumes de livraison bruts, tandis que les volumes nets sont affichés en fonctionnement normal.

#### **METER CALIBRATION**

The iMeter module is calibrated electronically by breaking the wire seal on the calibration window, then opening the window.

The next step is to deliver product into a 20 litre prover, filling the prover to the zero line on the sight glass, then close and re-seal the calibration window. See iMeter diagram, fig. 1.

The pulser software is programmed to monitor the product delivered and convert the volume into a signal output. Based on the signal output information, the register determines the calibration factor.

Calibration of the M5 meter in the UHC dispensers is performed in conjunction with the PPM located in the head of the dispenser. Set the volume of the prover in function F19.16 (must be in whole Liters) or F19.26 (Gallons).

The PPM contains one calibration switch for each M5 meter present. Remove the seal wire and cover bracket to gain access to the calibration switches. Set the switch of the meter to be calibrated to the "ON" position. "CAL" will be displayed on the status display to confirm the calibration mode. See PPM diagram, Fig. 4.

Fill the calibration prover exactly to the zero line on the sight glass. When completed, return the nozzle to its boot and set the calibration switch to the "OFF" position.

If the calibration results are accepted "rECd" will be displayed, otherwise "C-Er" is displayed indicating the calibration result was rejected and a new calibration is required.

Repeat the process for the other meters (if any) of the dispenser. Replace the calibration switch cover and seal appropriately.

### ÉTALONNAGE DU COMPTEUR

Le module du compteur iMeter est étalonné électroniquement en brisant le fil métallique de scellement de la fenêtre d'étalonnage puis en ouvrant la fenêtre.

On doit ensuite livrer le produit dans une cuve d'étalonnage de 20 litres, remplir cette dernière jusqu'à la ligne du zéro du visi-verre, puis fermer et fixer le fil métallique de scellement à la fenêtre d'étalonnage. Voir le schéma de l'iMeter, fig. 1.

Le logiciel du générateur d'impulsions est programmé pour contrôler le produit livré et convertir celui-ci en signal de sortie. L'enregistreur détermine le facteur d'étalonnage selon l'information du signal de sortie.

L'étalonnage du compteur M5 dans les distributeurs CUE est effectué en utilisant parallèlement le MTI, situé dans la tête du distributeur. Régler la fonction F19.16 (doit être Litres complètes) ou F19.26 (Gallons) au volume de la cuve d'étalonnage.

Le MTI contient un commutateur d'étalonnage pour chaque compteur M5 présent. Enlever le fil de scellement et le couvercle pour accéder les commutateurs d'étalonnage. Régler le commutateur du compteur à étalonner à la position "ON". "CAL" sera indiquée sur l'affichage d'état confirmant le mode d'étalonnage. Voir le schéma du MTI, Fig. 4.

Remplir la cuve d'étalonnage jusqu'à la ligne du zéro du visi-verre. Quand terminé, retourner le pistolet de distribution et régler le commutateur d'étalonnage à la position "OFF".

Si les résultats d'étalonnage sont acceptés "rECd" sera affiché, autrement dit "C-Er" sera affiché, indiquant rejet du résultat et le besoin d'un nouvel étalonnage.

Répéter la procédure pour les autres compteurs (si présent) du distributeur. Remplacer le couvercle du commutateur d'étalonnage et sceller de façon appropriée.

#### **SOFTWARE**

The approved software versions of the Select series with iGEM register and iMeter module are as follows:

40.00, 42.00, 43.00, 44.03, 45.03, 45.04, 46.00, 46.01, 47.01, 49.00, 50.02, 50.03, 52.00, 56.02, 59.02, 63.00, 71.00, 73.00, 75.00, 76.00.

The approved software versions of the ATC are 1.005, 1.006, and 1.008.

The software versions are shown on the display, in the ATC inspection mode, when the nozzle boot switch is activated.

#### **SEALING**

All provisions for sealing must be readily accessible.

The electrical connector of each ATC probe is sealed with a W&M paper seal. The ATC probe is sealed in the meter body with a wire seal.

The calibration door(s) is sealed with a wire seal. See iMeter diagram, Fig. 1.

The W&M switch on the iGEM register circuit board, used to prevent serial communication to the register, is protected by a cover and seal. See iGEM diagram, Fig. 3.

The calibration switches on the PPM contain a cover and seal to protect the calibration values. See PPM photo, Fig. 4.

#### **LOGICIEL**

Les versions de logiciel approuvées de la série Select avec le totalisateur iGEM et le module iMeter sont les suivantes:

40.00, 42.00, 43.00, 44.03, 45.03, 45.04, 46.00, 46.01, 47.01, 49.00, 50.02, 50.03, 52.00, 56.02, 59.02, 63.00, 71.00, 73.00, 75.00, 76.00.

Les versions de logiciel approuvées du CAT sont 1.005 et 1.006 et 1.008.

Lorsque le commutateur du pistolet de distribution est activé, les versions de logiciel sont affichées sur l'indicateur, en mode d'inspection du CAT.

#### **SCELLAGE**

Toutes les modalités de scellage doivent être facilement accessibles.

Le connecteur électrique de chaque sonde du CAT est scellé avec un sceau de papier de P et M. La sonde du CAT est scellée dans le corps du compteur avec un fil métallique.

La (Les) portes d'accès à l'étalonnage sont scellées au moyen d'un fil métallique de scellement. Voir le schéma de l'iMeter, Fig. 1.

L'interrupteur de P et M sur la carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM, qui sert à empêcher la transmission série vers le totalisateur, est protégé par un couvercle et un sceau. Voir la photo de l'iGEM, Fig. 3.

Les commutateurs d'étalonnage sur le MTI contiennent un couvercle et sceau pour protéger les valeurs d'étalonnage. Voir la photo du MTI, Fig. 4.

#### **REVISIONS**

#### **Revision 1 (2006/04/25):**

The purpose of revision 1 was to add the Ultra High Capacity (UHC) dispensers.

#### **Revision 2 (2007/07/25):**

The purpose of revision 2 was to add the optional display.

#### **Revision 3 (2011/10/24):**

The purpose of revision 3 was to add aviation gas and jet fuels.

#### **Revision 4 (2018/09/27):**

The purpose of revision 4 is to add non-metrological updates to the code sheet, and to integrate existing MALs into the NOA.

#### **RÉVISIONS**

#### Révision 1 (2006/04/25):

Le but de la révision 1 était d'ajouter les distributeurs à capacité ultra élevée (CUE).

#### Révision 2 (2007/07/25):

Le but de la révision 2 était d'ajouter l'affichage facultatif.

#### Révision 3 (2011/10/24):

Le but de la révision 3 était d'ajouter l'essence d'aviation et les carburants d'aviation.

## Révision 4 (2018/09/27):

Le but de la révision 4 vise à ajouter des mises à jour non métrologiques à la feuille de code et à intégrer les MAL existants dans la NOA.

### MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL)/ LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)

The following MALs have been incorporated into the Notice of Approval. / Les LAMs suivante ont été incorporées à la notification de l'approbation.

Revision/Révision	MALs/LAMs
3	V109 Revs. 7 to 12, V152 Rev. 1, V164 and/et V164 Rev.1, V165, V178, V180, V186, V190, V194, V203.
4	V159, V221, V222, V238, V242, V250, V273, V279, V290, V291, V303.

#### **EVALUATED BY**

#### Original NOA (2005/11/16)

Andrew Coombs, Legal Metrologist Liquids discipline

#### **Revision 1**

Luigi Buffone, Legal Metrologist Liquids discipline

#### **Revision 2**

John Makin, Technical Coordinator Liquids discipline

#### **Revision 3**

Andrew Coombs, Legal Metrologist Liquids discipline

#### **Revision 4**

Andrew Coombs, Senior Legal Metrologist Liquids discipline

### ÉVALUÉ PAR

#### **Approbation initiale (2005/11/16)**

Andrew Coombs, Métrologiste légal Discipline des liquides

#### **Révision 1**

Luigi Buffone, Métrologiste légal Discipline des liquides

#### Révision 2

John Makin, Coordonnateur technique Discipline des liquides

#### **Révision 3**

Andrew Coombs, Métrologiste légal Discipline des liquides

#### **Révision 4**

Andrew Coombs, Métrologiste légal principal Discipline des liquides

# CURRENT DISPENSER MODEL CODE / CODE DU MODÈLE DE DISTRIBUTEUR COURANT

#### SELECT SERIES / SÉRIE SELECT

Prefix/Préfixe / Main Body/Corps principal / First Suffix/Premier suffixe / 2nd suffix/2ième suffixe 3 / A B C D E F / ZZZZZ / YYYYY

#### Prefix/Préfixe

3 = IGEM + IGHM

### Main Body/Corps principal

- A = G = Global body style / Style de corps de la Série Global
- B = 7 = Select Electronic Fleet / Flotte Select Électronique
- C = 0 = Satellite Cabinet / Cabinet satellite
  - 2 = Column Style / Style colonne
- D = 0 = Standard Capacity / Débit standard (8 45 L/min) or/ou Enhanced Capacity (10 85 L/min) with "/2" suffix)/Débit amélioré (10 85 L/min) avec suffixe "/2".
  - 2 = Super High Capacity / Très grand débit (20 120 L/min)
  - 3 = Ultra High Capacity / Capacité Ultra Élevée (45 227 L/min)
  - 4 = Standard Capacity / Débit standard (8 45 L/min) or/ou Enhanced Capacity (10 85 L/min) with "/2" suffix)/Débit amélioré (10 85 L/min) avec suffixe "/2".
- E = 1 = One Hose, one product, Island Oriented / Un tuyau, un produit, orienté îlot
  - 2 = Two Hoses, one product, Island Oriented / Deux tuyaux, un produit, orienté îlot
  - 3 = Two Hoses, two products, Island Oriented / Deux tuyaux, deux produits, orienté îlot
  - 4 = Two hoses, two products, Lane Oriented, Single sided / Deux tuyaux, deux produits, orienté voie, simple face
  - 6 = Two hoses, one product, Lane Oriented, Single sided / Deux tuyaux, un produit, orienté voie, simple face
  - 7 = Two Hoses, one product, Lane Oriented / Deux tuyaux, un produit, orienté voie
  - 8 = Two Hoses, two products, Lane Oriented / Deux tuyaux, deux produits, orienté voie
- F = D = Dispenser-Remote / Distributeur à distance
  - P = Pump Self-Contained / Pompe autonome

#### First suffix/Premier suffixe

- Z = 1= Price Display option/Affichage pour prix de vente
  - 2= Enhanced Capacity/ Débit amélioré (10 85 L/min)
  - L = Satellite Super & Ultra High Capacity / Satellite Très grand et capacité ultra élevée
  - M = Master Super & Ultra High Capacity / Maître Très grand et capacité ultra élevée
  - R = Single-sided lane oriented / Simple face orienté voie
  - G = Internal filter / Filtre interne
  - J = Explosion proof AC junction box / Boîte de jonction AC antidéflagrant
  - K = Hose hanger / Support à tuyau
  - C = ATC / CAT
  - H = Pulse output interface / Interface de sortie d'impulsions
  - Z = 240 VAC operation / Opération 240 VAC
  - 8 = single sided "imeter" assemblies/ d'assemblages "imeter" simples

#### 2nd suffix/2ième suffixe

- Y = W = No solenoid on suction models / Pas de solénoïde sur les modèles d'aspiration
  - H = Internal hose retractor / Enrouleur automatique de tuyau interne
  - J = Hose mast / Mât de tuyau
  - K = Electromachanical totalizer per hose / Totalisateur électromécanique par tuyau
  - L = Equipped with Heater fan / Équipés avec un ventilateur à chaufferette
  - Y = Fuel die or additive injector/ Injecteur de colorant ou additif
  - 2 = Split capacity different high flow capacities for each side of the dispenser /
    - Capacité divisée différentes capacités de haut débit pour chaque côté du distributeur

#### Note/Noter:

Suffixes not listed in the NOA may be included in the model code to indicate additional options as added by manufacturer but not pertaining to any metrological functions or features.

Les suffixes qui ne sont pas énumérés dans l'avis d'approbations peuvent être inclus dans le code du modèle pour indiquer des options supplémentaires ajoutées par le fabricant mais ils ne s'appliquent à aucune fonction ou caractéristique métrologiques.

### PREVIOUS DISPENSER MODEL CODE / CODE DU MODÈLE DE DISTRIBUTEUR PRÉCÉDENT

#### SELECT SERIES / SÉRIE SELECT

Prefix/Préfixe / Main Body/Corps principal / First Suffix/Premier suffixe / 2nd suffix/2ième suffixe XXX / A B C D E F / ZZZZZZZZZ / YYYYYYYYYY

#### Prefix/Préfixe

3 = IGEM + IGHME = Ethanol / Éthanol

# Main Body/Corps principal

Dody	Corps	principal
A =	G=	Global body style / Style de corps de la Série Global
B =	2 =	Century/Century
	7 =	Select Electronic Fleet Dispenser/ Distributeur Select Electronic Fleet
C =	0 =	Cabinet Style - Satellites / Style de boîtier – Satellites
	2 =	Column Style / Style colonne
D =	0 =	Standard Capacity (12G/45L) & High Capacity (20G/75L) /
		Capacité régulière (12G/45L) & Haute capacité (20G/75L)
	1 =	Special Capacity (28G/100L) / Capacité spéciale (28G/100L)
	2 =	Super High Capacity (30G/120L) / Très grand débit (30G/120L)
	3 =	Ultra High Capacity (40G/150L) / Capacité Ultra Élevée (40G/150L)
	4 =	Standard & High Capacity - Max. 2-Hose flow /
		Capacité régulière & Haute – Max. débit à 2 boyaux
E =	1 =	One Island-Oriented hose, one inlet, one display on both sides /
		Un tuyau orienté îlot, une entrée, un afficheur de chaque cotés
	2 =	Two Island-Oriented hoses, one inlet, two displays on both sides /
		Deux tuyaux orientés îlot, une entrée, deux afficheurs de chaque cotés
	3 =	Two Island-Oriented hoses, two inlets, two displays on both sides /
		Deux tuyaux orientés îlot, deux entrées, deux afficheurs de chaque côtés
	4 =	Two Lane-Oriented hoses on both sides, two inlets, two displays on both sides (/R
		removes the displays and hoses from one side) /
		Deux tuyaux orientés voie, deux entrées, deux afficheurs de chaque cotés (/R enlève les
		afficheurs et les tuyaux d'un côté)
	6 =	Requires the "/R" Suffix:
		Two Lane-Oriented hoses on one side, One Inlet, Two displays on one side /
		Requière le suffixe "/R":
		Deux tuyaux orientés voie sur un côté, une entrée, deux afficheurs sur un côté
	7 =	One Lane-Oriented Hose on both sides, One Inlet, One Display on both sides /
		Un tuyau orienté voie de chaque côté, une entrée, un afficheur sur chaque côtés
		(/R removes the displays and hoses from one side) /
		(/R enlève les afficheurs et les tuyaux d'un côté)
	8 =	One Lane-Oriented Hose on both sides, Two Inlets, One Display on both sides /
		Un tuyau orienté voie de chaque côté, deux entrées, un afficheur de chaque côtés
		(/L indicates that one side is for a satellite, therefore that side has no display) /

14 of / de 27

(/L indique qu'un côté est pour un satellite, donc ce côté n'a pas d'afficheur)

- 9 = Two Lane-Oriented Hoses on both sides, Two Inlets, one display on both sides /
  Deux tuyaux orientés voie de chaque côtés, deux entrées, un afficheur de chaque côtés
  (/R removes the display and hoses from one side) /
  (/R enlève l'afficheur et les tuyaux d'un côté
- F = D = Dispenser-Remote / Distributeur à distance
  - E = Empty Hydrolics Cabinet / Boîtier hydraulique vide
  - P = Pump Self-Contained / Pompe autonome

#### First suffix/Premier suffixe

- Z = 1 = Select Price Display Option •9 / Afficheur de prix Select option •9
  - 2 = Enhanced Capacity / Capacité améliorée
  - 8 = Separate ½ Populated iMeters per product / Sépare ½ des produits générés par iMeters
  - 9 = E25 Compatible / Compatible avec E25
  - A = Auto On (Not U.L. Listable) /Auto On (Not U.L. Listable)
    - -Magnetic Activation on Flipper •1 /
    - Activation magnétique du clapet •1
  - A1 = Auto On (Not U.L. Listable) / Auto On (Not U.L. Listable)
    - -Magnectic Activation on Nozzle •1 /
    - Activation magnétique du pistolet de distribution •1
  - B = Flow Indicator / Indicateur de débit
  - C = Automatic Temperature Compensation (ATC) / Compensation automatique de température
  - D3 = Healyvac, Single or Twin with only one side VR / Healyvac, simple ou double avec seulement un côté VR
  - D4 = Healyvac, Twin with both sides VR / Healyvac, double avec deux côtés VR
  - E = Alcohol Densimeter (Brazil Only) / Densimètre à l'alcool (Brésil seulement)...
  - G = Filter (Remote models only) / Filtre (modèles à distance seulement)
  - H = Pulse Output Interface / Interface de sortie d'impulsion
  - I = Satellite "In Use" Indicator / Indicateur satellite "en marche" -UL Model Only •10 / -Model UL seulement •10
  - J = Explosion Proof J-Box / Boîte de jonction antidéflagrante
  - K = Hose Hanger / Support à tuyau
  - L = Satellite (SHC & UHC Models) / Satellite (Modèles SHC & UHC)
    -Super High Flow Unit / Unité de débit très grande capacité
  - M = Master Super High Flow Unit / Maître Unité de débit capacité ultra élevée
  - O = No EMT'S Electronic totals Only •10 / Pas de EMT seulement les totaux électroniques
  - P = Stop Button Computer Controlled Function / Bouton d'arrêt - Fonction contrôlée par ordinateur
  - P1 = Stop Button Electrical Interruption / Bouton d'arrêt interruption électrique -Not for UL Models / Pas pour les modèles UL
  - R = Single sided Unit Lane Oriented Only / Unité côté simple Orienté voie seulement
  - S = Preset 12 Button with Dedicated Display / Préréglage 12 boutons avec afficheur dédié -Reserved / Réservé
  - S2 = 5 Button Preset-Received /5 Boutons préréglés-reçu
  - S3 = Preset Keypad, 2x8 Petronas / Clavier préréglé, 2x8 Petronas
  - T = Terminal Strip Reserved / Plaquette de connexions Réservée
  - X = Xflo Meter in Select / Compteur Xflo dans Select
  - Z = 220-240VAC Computer and Light Power / 220-240VAC (And Valves on UHC) / (et valves sur CUE)

# 2nd suffix/2ième suffixe

Y =	2 =	Split Capacity-Different High Flow Capacities /
-	_	Capacité divisée- Différentes capacités de débit élevé
	3 =	Quadro Dispenser LCD Price per each Product - •B /
		Distributeur quadruple LCD prix par produit - •B
	$\mathbf{B} =$	Drip Pan / Égouttoir
	C =	Contoured Door / Porte profilée
	D =	Reserved for CAT Option / Réservé pour l'option CAT
	D1 =	1x Fleet, RF ID, One sided / 1x Flotte, RF ID, Un côté
	D2 =	1x Fleet, RF ID, Two sided / 1x Flotte, RF ID, Deux côtés
	D3 =	1x Fleet, Mag Reader, One sided / 1x FLotte, Lecteur Mag, Un côté
	D4 =	1x Fleet, Mag Reader, Two sided / 1x Flotte, Lecteur Mag, Deux côtés
	D5 =	1x Fleet, Keypad Only, One sided / 1x Flotte, Clavier seulement, Un côté
	D6 =	1x Fleet, Keypad Only, Two sided / 1x Flotte, Clavier seulement, Deux côtés
	D7 =	HID Reader, One side, Prox / Lecteur HID, Un côté, Prox
	D8 =	HID Reader, Two sides, Prox / Lecteur HID, Deux côtés, Prox
	D9 =	HID Reader, One side, Indala / Lecteur HID, Un côté, Indala
	D10 =	HID Reader, Two sides, Indala / Lecteur HID, Deux côtés, Indala
	E = G =	Export Crating / Caisson d'exportation 3 Pole Relay / Relais 3 tiges
	H =	Hose Retractor / Enrouleur de tuyau
	I =	ISM-DART - •2 / ISM-DART - •2
	I2 =	ISM-DART/IFSF - •2 / ISM-DART/IFSF - •2
	J =	Hose Mast / Mât de tuyau
	K =	EMT per each Hose - •5 / EMT pour chaque tuyau - •5
	K1 =	EMT W/TENTHS per each Hose - •5 / EMT W/TENTHS pour chaque tuyau - •5
	L =	Heating Element and Thermostat / Élément chauffant et thermostat
	$\mathbf{M} =$	Spring Loaded Inlet Check valve - •3 / Clapet d'entré anti-retour à ressort - •3
	M1 =	Spring Loaded Inlet Check valve with Bleeding Device - •3 /
		Clapet d'entré anti-retour à ressort avec dispositif de saignement - •3
	N =	Flow Switch / Interrupteur de débit
	P =	Door Lock with Unique Key per each Unit - •7 /
		Serrure de porte avec clé unique pour chaque unité - ●7
	R =	Solid State Relay / Relais statique
	S =	All Stainless Exterior Panels / Tous les panneaux extérieurs sont en acier inoxydable
	S1 =	All Stainless Exterior Panels except for Doors /
	~~	Tous les panneaux extérieurs sont en acier inoxydable sauf les portes
	S2 =	SS Doors Only / Portes SS seulement
	S3 =	SS Doors, Lower Sides, Base and Vapor Barrier /
	S4 =	Portes SS, côtés inférieurs, base et pare-vapeur
	34 = U =	SS Lower Sides, Base and Vapor Barrier / SS côtés inférieurs, base et pare-vapeur UL Approved – Default is CE / UL approuvé – CE par défaut
	V =	Pulser Security Cover / Couvert de sécurité du pulseur
	V – V4 =	Bezel Security (Not U.L. Listed) / Facette de sécurité (Non listé U.L.)
	$\mathbf{W} =$	No Solenoid Valve (Control Section Pump Relay – No Preset) Suction Only - •4 /
		Pas d'électrovanne (Relais de la pompe de la section de contrôle – Sans préréglage)
		succion seulement - •4
	W1 =	ON/OFF Solenoid Valves (No Preset) / Électrovannes marche/arrêt (sans préréglage)

W3 = AC Solenoid Valves (UHC Only) / Vannes électromagnétiques AC (UHC seulement)

#### **Note/Noter:**

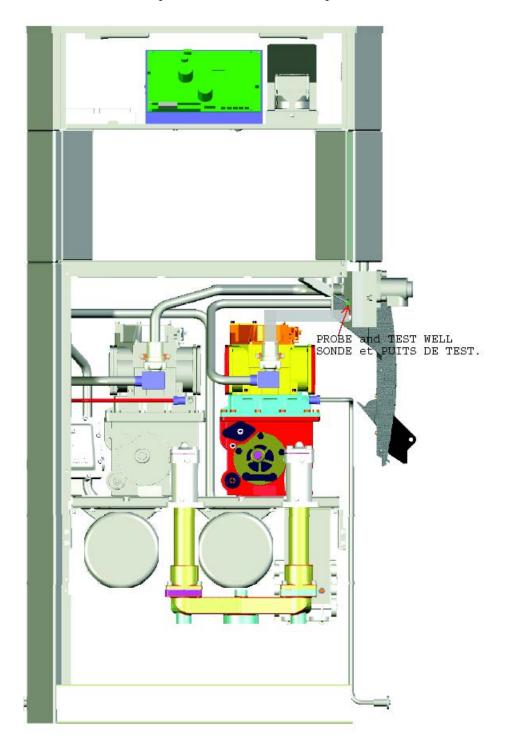
- 1. Dispenser Configuration layout See 1-7211-C / Configuration du distributeur voir 1-7211-C
- 2. Defaults / Par défaut
- •1 Activation = Lift-to-Start / Mise en function = Lever pour démarrer
- •2 Communications = U.S. Current Loop / Communications = Boucle actuelle É.U.
- •3 Inlet Check Valve = None / Clapet anti-retour = Aucun
- •4 Control Valve = Global Proportional / Soupape de commande = Proportionnel global
- •5 EMT's = One (1) per Product (SHC and UHC (1) per Hose) / EMT's = Un (1) par produit (SHC et UHC (1) par tuyau)
- •6 Sales U.P. LCD Only / Ventes U.P. LCD seulement
- •7 Door Lock = 1290 Keylock / Verrou = Serrure à clé 1290
- •9 Select W/Price Display ("/1") Without the "/H" Pulse Output / Sélectionnez l'affichage de prix ("/1") sans "/H" sortie d'impulsion Option shall be equipped as "Pulse Output Ready" / L'option doit être équipée comme "sortie d'impulsion prête"
- •10 « /I » is Optional on Century/M Models and is always included on Select/1M Models /
  - $\ll$  /I » est optionnel sur les modèles Century/M et est toujours inclus dans les modèles Select/1M

# The Select Series Dispenser / Distributeur de Série Select



Self-contained versions with model numbers 3/G7221P/8CJ and 3/G7227P/8CJR. The drawing shows the location of the probe and test well.

Les versions d'un seul distributeur indépendant avec les numéros de modèle 3/G7221P/8CJ et 3/G7227P/8CJR. Les dessins montrent l'emplacement de la sonde et du puits de test.



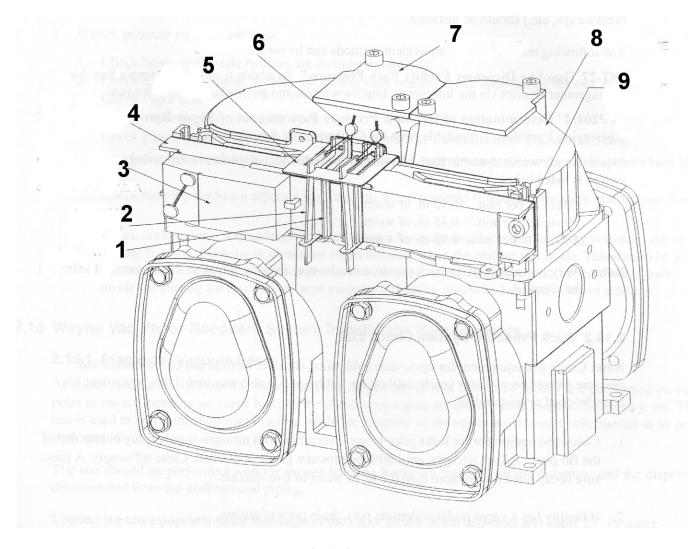


Fig. 1: iMETER

- 1. Calibration door
- 2. Seal pin
- 3. Pulser connector inside cover
- 4. Pulser
- 5. Bracket
- 6. Seal wire
- 7. Valve cover
- 8. iMETER dome
- 9. Screws for pulser

- 1. Porte d'étalonnage
- 2. Tige de scellement
- 3. Couvercle interne du connecteur du générateur d'impulsions
- 4. Générateur d'impulsions
- 5. Patte de fixation
- 6. Sceau de fil métallique
- 7. Couvercle du robinet
- 8. Dôme de l' iMETER
- 9. Vis du générateur d'impulsions



Fig. 2: Side view of iMETER with ATC probe and thermowell / Vue latérale de l' iMETER avec sonde et puits thermométrique du CAT

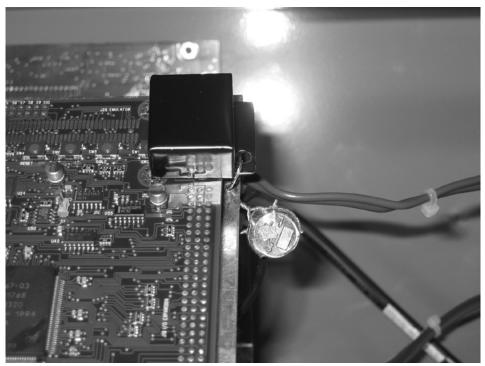


Fig. 3: Switch Cover Seal of the iGEM register circuit board / Sceau du couvercle de l'interrupteur de la carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM

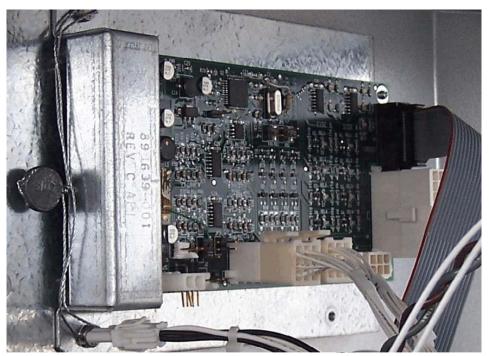


Fig. 4: Cover and seal for calibration switches on PPM circuit board / Couvercle et sceau pour les commutateurs d'étalonnage de la carte de circuits imprimés du MTI



Fig. 5: Position of ATC probe and thermowell on manifold / Position de la sonde et le puits thermométrique d'inspection du CAT

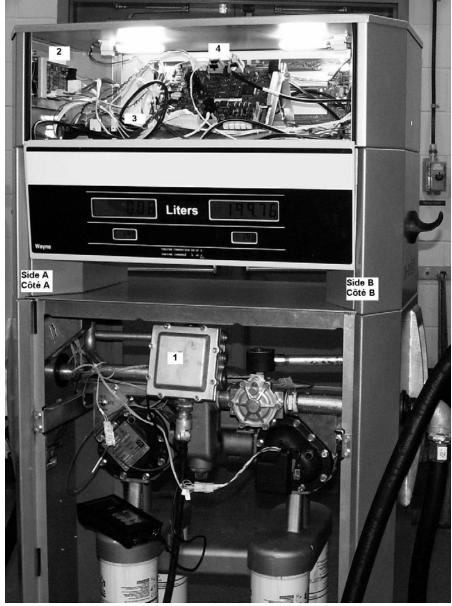


Fig. 6: Position of circuit boards in the header / Position des cartes de circuits imprimés dans l'en-tête

- AC junction box / Boîte de jonction AC
- 2. Pulse Processing Module (PPM) /
  - Module de traitement d'impulsions (MTI)
- 3. Automatic Temperature Compensation (ATC) board /
  - Carte de Compensation de Température Automatique (CAT)
- 4. iGEM register circuit board / Carte de circuits imprimés du totalisateur iGEM

While facing the AC junction box (1), side A nozzle is to the left and side B to the right. The PPM (2) is located on the left wall of the header section while the ATC board (3) is located on the header floor to the left.

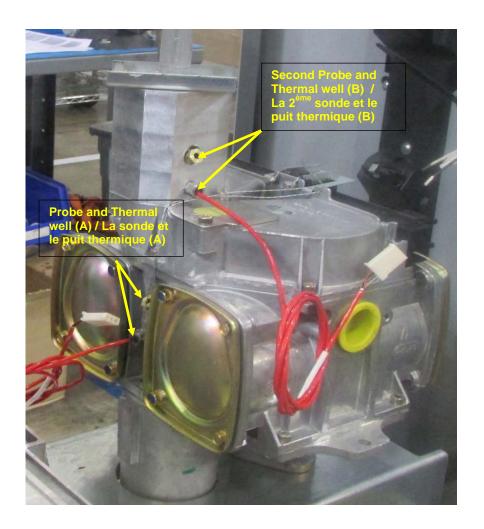
Avec la boîte de jonction AC devant vous, le pistolet de distribution du côté A est à la gauche et celui du côté B à la droite. Le MTI est situé sur le mur gauche de l'en-tête tandis que la carte de circuits CAT est située sur le plancher de l'en-tête, à la gauche.



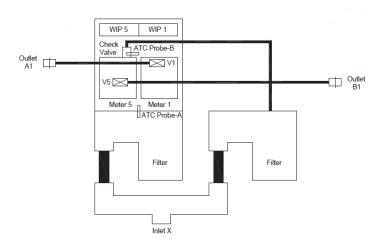
Fig. 7: Hydraulic structure of UHC dispensers / Installations hydrauliques des distributeurs CUE

- 1. Liquid Controls M5 meter
- 2. Wayne optical pulser
- 3. Solenoid
- 4. Control valve
- 5. Position of temperature thermistor and thermowell for inspector probe
- 6. Main electrical junction box
- 7. Filters

- 1. Compteur Liquid Controls M5
- 2. Générateur d'impulsions optique Wayne
- 3. Solénoïde
- 4. Vanne de réglage
- 5. Position du détecteur thermistor et puits thermométrique d'inspection
- 6. Boîte de jonction électrique principale
- 7. Filtres

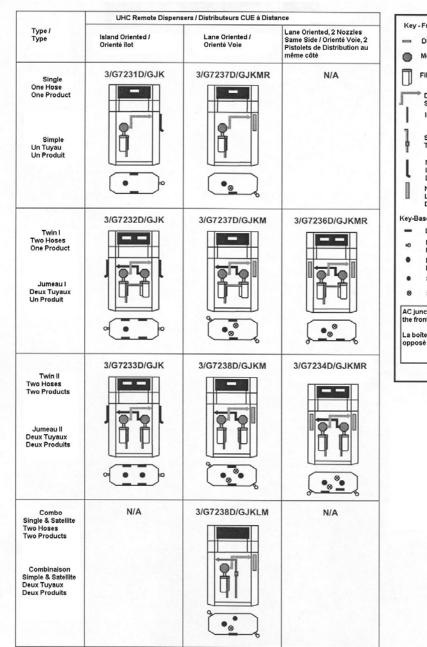


**Figure 8:** Location of the two ATC temperature probes and the corresponding thermal wells / Localisation des deux sondes de température du CAT et les puits thermiques correspondants.



25 of / de 27

# Select series Ultra High Capacity (UHC) dispensers, models 3/G723\* / Distributeurs de Capacité Ultra Élevée (CUE), série Select, modèles 3/G723\*





APPROVAL No. - N° D'APPROBATION AV-2394 Rev./Rév. 4

#### **APPROVAL:**

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the *Weights and Measures Act*.

Requirements relating to marking are set forth in sections 18 to 26 of the *Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations.

A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

#### Original copy signed by:

Luigi Buffone, Eng. Senior Engineer – Liquid Measurement Engineering and Laboratory Services Directorate

#### **APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) identifié(s) cidessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciale des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la *Loi sur les poids et mesures*.

Les exigences de marquage sont définies dans les articles 18 à 26 du *Règlement sur les poids et mesures*. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement.

En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

#### Copie authentique signée par :

Luigi Buffone, Ing. Ingénieur principal – Mesure des liquides Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: 2018-09-27

Web Site Address / Adresse du site Internet: <a href="http://mc.ic.gc.ca">http://mc.ic.gc.ca</a>