



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

Diesel/Gasoline Dispenser

TYPE D'APPAREIL

Distributeur d'essence / de diesel

APPLICANT

Marconi Commerce Systems Inc.
7300 West Friendly Avenue
Greensboro, North Carolina, 27420-2087
USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Marconi Commerce Systems Inc.
7300 West Friendly Avenue
Greensboro, North Carolina, 27420-2087
USA

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

Encore 300 Series/Série
Encore 500 Series/Série

RATING/ CLASSEMENT

See Summary Description / Voir Description Sommaire

See Summary Description for model number details / voir Description Sommaire pour les détails du
numéro de modèle

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 Encore series electronic computing dispensers, in blending and non-blending applications, are for retail and wholesale trade of gasoline and diesel in self-serve or attendant-served installations. These devices consist of the following main components:

- S 1 1/2 in (3.8cm) inlet(s);
- S one disposable filter and strainer per supply line;
- S Gilbarco proportional flow control valves (one per meter);
- S Gilbarco N23276-G1 check valves installed in the inlet side of the meters or one check valve installed in each supply line before the meter;
- S Gilbarco positive displacement, four-piston meters model T19976GX (Standard, Super Hi);
- S Liquid Controls (LC) M5 positive displacement meters, model P9550, P9560 (Ultra Hi)

Encore 300

- S Gilbarco pulser model T18350 G5 or T18350 G8 (one per meter)

Encore 500

- S Oak Grisby pulser model 94Q032-xx (one per meter)

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 recurrent 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 calculateurs électroniques, mélangeurs et non mélangeurs, de la série Encore et Eclipse servent pour la vente au détail et en gros d'essence et de diesel dans les stations-service

libre-service ou avec préposé. Ces appareils sont constitués des composants principaux suivants :

- S une ou des entrée(s) de 1 1/2po (3.9cm);
- S un filtre jetable et une crépine par conduit d'alimentation;
- S des dispositifs de régulation de l'écoulement proportionnel Gilbarco (un par compteur);
- S des clapets de retenue Gilbarco N23276-G1 installés côté entrée des compteurs ou un clapet de retenue installé dans chaque conduite d'alimentation en amont du compteur;
- S des compteurs volumétriques Gilbarco à quatre pistons, modèle T19976GX (Standard, Super Hi);
- S des compteurs volumétriques Liquid Controls (LC) M5, modèle P9550, P9560 (Ultra Hi)

Encore 300

- S Générateur d'impulsions Gilbarco modèle T18350 G5 ou T18350 G8 (un par compteur)

Encore 500

- S Générateur d'impulsions Oak Grisby, modèle 94Q032-xx (un par compteur)

Encore 300

S Gilbarco microprocessor based electronic register, model Z80, with one liquid crystal display per side and individual price per litre liquid crystal display per outlet; a label is affixed to the electronics shield on the "A" side behind the key-locked door containing the main display which identifies this register as Encore 300 electronics.

Encore 500

S Motorola Coldfire microprocessor based electronic register, with one liquid crystal display per side and individual price per litre liquid crystal display per outlet; a label is affixed to the electronics shield on the "A" side behind the key-locked door containing the main display which identifies this register as Encore 500 electronics.

S 3/4 in (1.9cm) outlets.

The Encore series dispensers have up to three outlets per side.

The blending ratio is controlled electronically by two proportional flow control valves, one in each product line. The blend ratio is altered by entering data through the dispenser keypad.

The self-contained selectable dispensers use the same hydraulics as previously described with the addition of one Gilbarco strainer/pump/air separator assembly with vented sump per inlet.

Encore 300

S un enregistreur électronique Gilbarco piloté par microprocesseur, modèle Z80, muni d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides par côté et d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides pour le prix unitaire par litre installé à chaque sortie; une étiquette est apposée à la protection d'électronique sur l'"A" côté derrière la porte clef-fermé qui contient l'affichage principale qui identifie ce registre comme Encore 300 électronique.

Encore 500

S Un enregistreur électronique Motorola Coldfire piloté par microprocesseur, muni d'un dispositif d'affichage à cristaux liquides sur chaque coté et d'un dispositif d'affichage à cristaux liquide pour le prix unitaire par litre installé à chaque sortie; une étiquette est apposée à la protection d'électronique sur l'"A" côté derrière la porte clef-fermé qui contient l'affichage principale qui identifie ce registre comme Encore 300 électronique.

S des sorties de 3/4 po (1.9cm).

Les distributeurs de la série Encore ont jusqu'à trois sorties par côté.

Les proportions de mélange sont contrôlées par deux dispositifs de régulation de l'écoulement proportionnel, un sur chaque conduit. Le changement des proportions du mélange se fait en entrant les données sur le clavier du distributeur.

Les distributeurs autonomes sélectifs utilisent les mêmes composants hydrauliques décrits précédemment avec l'addition d'un ensemble crépine/pompe/séparateur d'air Gilbarco équipé d'un puisard ventilé à chaque entrée.

Flow ratings for these dispensers are as follows:/Les débits pour ces distributeurs sont comme suit:

Meter / Compteur	T19976GX	T19976GX	LC P9550/P9560 (M5)
Models / Modèles	Standard	Super Hi	Ultra Hi
Rating / Classement	6 to/à 45 L/min	23 to/à 114 L/min	45 to/à 227 L/min

**AUTOMATIC TEMPERATURE
COMPENSATION**

**COMPENSATION AUTOMATIQUE DE
TEMPÉRATURE**

The Encore series dispensers use the optional Gilbarco temperature board, T19386-GX, to perform the automatic temperature compensation (ATC). The dispenser uses compatible 4 wire 100 ohm platinum resistance temperature detectors, one per meter, having a temperature coefficient of 0.00385 ohm/ohm/°C and a class A designation conforming to DIN 43760.

Les distributeurs des séries Encore et Eclipses utilisent le tableau facultatif des températures Gilbarco T19386-GX pour effectuer la compensation automatique de la température (CAT). Le distributeur est équipé des capteurs compatibles à thermorésistance en platine à 4 fils, 100 ohms, un pour chaque compteur, avec un coefficient de température de 0,00385 ohm/ohm/°C et une désignation classe A, selon DIN 43760.

ATC Inspection Mode

Mode D'Inspection de CAT

Encore 300

Encore 300

The ATC inspection mode 200 displays the following:

- Money display = gross volume
- Volume display = net volume
- PPU display = real time temperature °C ,

for each meter, up to 8. For a blender dispenser, pure product is selected. The minus sign for a negative product temperature is displayed with a blinking zero.

Le mode 200 d'inspection de CAT affiche ce qui suit: -
affichage d'argent = volume brut
- affichage de volume = volume net
- affichage de PPU = la température en temps réel °C, pour chaque compteur, jusqu'à 8. Pour un distributeur de mélangeur, le produit pur est choisi. Le signe moindre pour une température négative de produit est affiché avec un clignotement zéro.

Encore 500

Encore 500

The ATC inspection mode 27.7 displays the following:

- Money display = gross volume
- Volume display = net volume
- PPU display = real time temperature °C,

for each meter, up to 8. For a blender dispenser, pure product is selected. The minus sign for a negative product temperature is displayed with a blinking zero.

Le mode 27.7 d'inspection de CAT affiche ce qui suit: -
affichage d'argent = volume brut
- affichage de volume = volume net
- affichage de PPU = la température en temps réel °C, pour chaque compteur, jusqu'à 8. Pour un distributeur de mélangeur, le produit pur est choisi. Le signe moindre pour une température négative de produit est affiché avec un clignotement zéro.

SOFTWARE**Encore 300:**

The approved software versions for the dispenser are shown in the following list. The version is viewed in the total volume display by pressing F1, 2, 2, 2, 2, Enter, 8, Enter, on the managers keypad behind the locked door on the "A" side.

Encore 300 Software Versions:

V20.0.2-4
 V22.0.3-4
 V25.0.8-01-4
 V25.0.8-02-4
 V25.0.8-03-4
 V25.0.8-04-4
 V25.0.8-16-4
 V25.0.8-18-4
 V25.0.8-19-4
 V27.0.5-01-4
 V27.0.5-02-4
 V27.0.5-03-4
 V27.0.5-04-4
 V27.0.5-01-4
 V22.3.8
 V62.3.1
 V15.1.1

Encore 500:

The approved software version for the dispenser is 1.3.78. The version is viewed in the total volume display by pressing F1, then F2, on the managers keypad behind the locked door on the "A" side.

Encore 300 ATC:

The approved software for the ATC board is 30.1.30. The version is viewed on the price per unit (ppu) display with code 500 using the manager's keypad.

LOGICIEL**Encore 300 :**

Les versions de logiciel approuvées pour le distributeur sont montrées dans la liste suivante. La version peut être visionnée dans l'affichage du volume total, en appuyant sur les touches F1, 2, 2, 2, 2, Enter, 8, Enter, du clavier numérique du gérant, situé derrière la porte verrouillée sur le côté «A».

Versions du logiciel Encore 300

V20.0.2-4
 V22.0.3-4
 V25.0.8-01-4
 V25.0.8-02-4
 V25.0.8-03-4
 V25.0.8-04-4
 V25.0.8-16-4
 V25.0.8-18-4
 V25.0.8-19-4
 V27.0.5-01-4
 V27.0.5-02-4
 V27.0.5-03-4
 V27.0.5-04-4
 V27.0.5-01-4
 V22.3.8
 V62.3.1
 V15.1.1

Encore 500:

La version 1.3.78 du logiciel est celle qui est approuvée pour le distributeur. La version peut être visionnée dans l'affichage du volume total, en appuyant sur les touches F1, puis F2 sur le clavier numérique du gérant, situé derrière la porte verrouillée sur le côté «A».

CAT de Encore 300

La version 30.1.30 du logiciel est celle qui est approuvée pour la carte CAT. La version peut être visionnée sur l'affichage du prix unitaire(pu) à l'aide du code 500 sur le clavier numérique du gérant.

Encore 500 ATC:

The approved software for the ATC board is 1.3.51. The version is viewed on the price per unit (ppu) display with code 27.6 using the manager's keypad.

CALIBRATION

All Encore models:

Access to the electronic calibration (E-Cal) is through the E-Cal switch located behind the locked panel on the front of the dispenser. To access the E-Cal switch, remove the lead and wire seal on the sliding cover that fits over the switch. The switch is moved to the calibration position. A calibration code and the volume of the volumetric standard are entered into the keypad, next to the calibration switch. Product is then dispensed into the standard, a delivery error is determined in ml, and the error value is entered into the keypad. The calibration switch is then returned to the normal operating position. F1, then F2 is pressed on the keypad to complete the calibration for that meter.

The E-Cal switch must be in calibration position to change the volume units and also to make changes to the blend ratio.

Each meter has a decal with a meter number, 1up to 8.

CAT de Encore 500

La version 1. 3. 51 du logiciel est celle qui est approuvée pour la carte CAT. La version peut être visionnée sur l'affichage du prix unitaire à l'aide du code 27.6 sur le clavier numérique du gérant.

ÉTALONNAGE

Tous les modèles Eclipse et Encore :

L'accès à l'étalonnage électronique (E-Cal) se fait par le commutateur situé derrière la panneau verrouillé à l'avant du distributeur. Pour y accéder, enlever le plomb de sécurité et le fil métallique du couvercle coulissant qui recouvre le commutateur. Mettre celui-ci en position d'étalonnage. On entre ensuite un code d'étalonnage et le volume de l'étalon volumétrique à l'aide de clavier numérique situé à côté du commutateur d'étalonnage. Du produit est ensuite versé dans l'étalon de mesure, une erreur de livraison est déterminée en mL et la valeur de l'erreur est entrée dans le clavier numérique. Le commutateur d'étalonnage est ensuite remis à sa position de fonctionnement normale. On appuie sur les touches F1 et F2 pour terminer l'étalonnage du compteur.

Le commutateur E-Cal doit être en position étalonnage pour pouvoir changer les unités de volume et apporter des changements aux proportions de mélange.

Chaque compteur a un decal avec un numéro de compteur, 1 jusqu'à 8.

ENCORE MODEL DESIGNATION/DÉSIGNATION DU MODÈLE ENCORE

Position 1	Position 2 & 3	Hydraulics Description / Description des circuits hydrauliques	Grade / Hose Qualité / Tuyau	Notes
N = Encore	A0 A1 A2 A3	Dispenser = Remote Pump / Distributeur = pompe à distance Dispenser / Distributeur Dispenser / Distributeur Dispenser / Distributeur	1 Grade / Qualité 2 Grade / Qualité 3 Grade / Qualité 4 Grade / Qualité	A = Multi-hose / Tuyaux multiples
	C0 C1 C2 C3	Pump = Self contained / Pompe = autonome Pump / Pompe Pump / Pompe Pump / Pompe	1 Grade / Qualité 2 Grade / Qualité 3 Grade / Qualité 4 Grade / Qualité	C = Multi-pump / Pompes multiples
	G0 G1 G2 G3	Dispenser single hose / Distributeur à tuyau unique Dispenser single hose + 1 / Distributeur à tuyau unique + 1 Dispenser single hose / Distributeur à tuyau unique Dispenser single hose + 1 / Distributeur à tuyau unique + 1	3 Grade / Qualité 3 + 1 Grade / Qualité 3 Grade / Qualité 3 + 1 Grade / Qualité	G = Single hose / Tuyau unique
	J0 J1 J2 J3	Blender Dispenser /Distrib.mélangeur Blender Pump /Pompe mélangeur Blender + 1 Dispenser / Mélangeur + 1 distributeur Blender + 1 Pump /Mélangeur + 1 pompe	3 Grade / Qualité 3 Grade / Qualité 4 Grade / Qualité 4 Grade / Qualité	J = Multi-hose blender/ Mélangeur à tuyaux multiples
	L0 L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7	Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X +1 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X +1 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X +1 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X +1 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 1 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 1 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 1 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 1	2 + 1 Grade / Qualité 3 + 1 Grade / Qualité 4 + 1 Grade / Qualité 5 + 1 Grade / Qualité 2 + 1 Grade / Qualité 3 + 1 Grade / Qualité 4 + 1 Grade / Qualité 5 + 1 Grade / Qualité	L + X + 1 Blender / Mélangeur
	N0 N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X + 0 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X + 0 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X + 0 Blender Disp. X + 1 / Distr. mélang. X + 0 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 0 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 0 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 0 Blender Pump X + 1 / Pompe mélangeur X + 0	2 + 0 Grade / Qualité 3 + 0 Grade / Qualité 4 + 0 Grade / Qualité 5 + 0 Grade / Qualité 2 + 0 Grade / Qualité 3 + 0 Grade / Qualité 4 + 0 Grade / Qualité 5 + 0 Grade / Qualité	N = X + 0 Blender / Mélangeur
	P0 P1 P2 P3 P4 P5	Super-Hi Dispenser / Distributeur Super-Hi Master Super-Hi Combo Ultra-Hi Master Ultra-Hi Combo Ultra-Hi Satellite	1 Grade / Qualité 1 Grade / Qualité 1 Grade / Qualité 1 Grade / Qualité 1 Grade / Qualité 1 Grade / Qualité	P = High Flow / Débit élevé

SEALING

The sliding cover over the calibration switch, inside the locked cover on side A, is sealed with a lead and wire seal.

The temperature sensors are sealed in the product with a lead and wire seal. The connectors between the meter and the ATC board are sealed with a W&M paper seal.

EVALUATED BY

John Makin
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0667
Fax: (613) 952-1754

SCELLEMENT

Le couvercle coulissant du commutateur d'étalonnage situé à l'intérieur du couvercle verrouillé sur le côté A est scellé à l'aide d'un plomb de sécurité et d'un fil métallique.

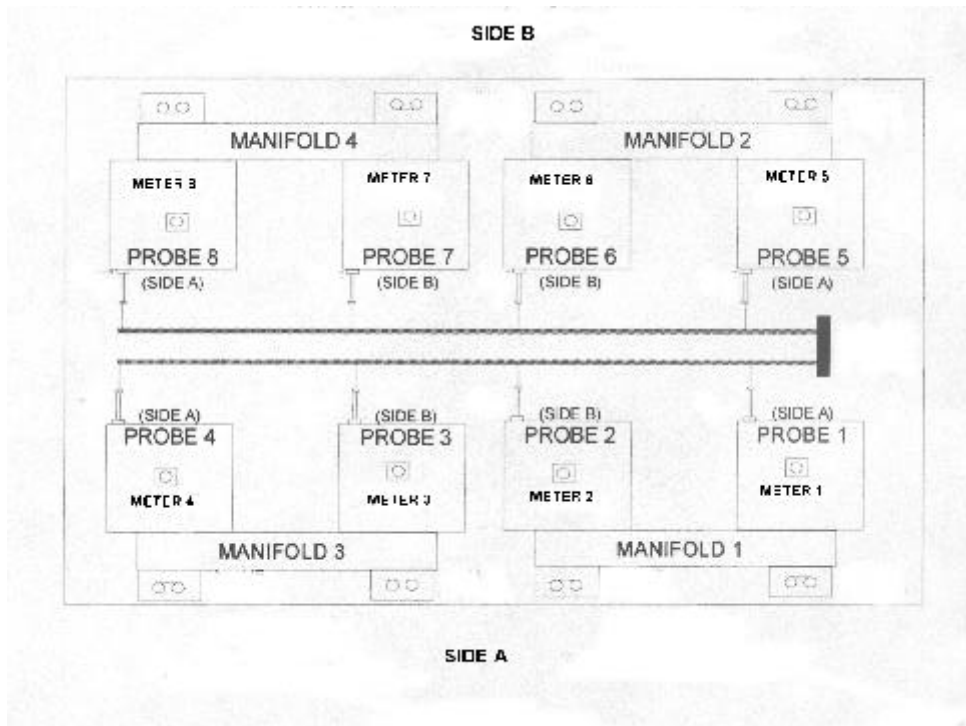
Les capteurs de température sont scellés dans le produit à l'aide d'un plomb de sécurité et d'un fil métallique. Les connecteurs entre le compteur et la carte CAT sont scellés avec un scellé en papier W&M.

ÉVALUÉ PAR

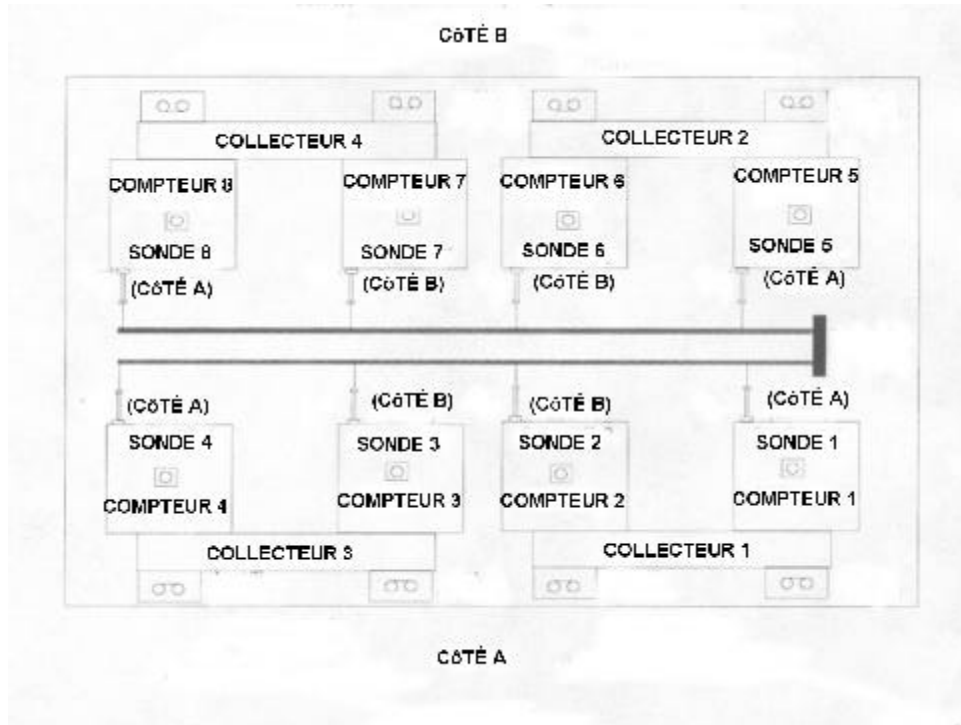
John Makin
Examineur d'approbations complexes
Tel: (613) 952-0667
Fax: (613) 952-1754



ENCORE



Meter and Probe Postions



Positions de Compteur et Sonde

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 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) d'appareils identifié(s) ci-dessus, 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 la dite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales 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 marquages 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. 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: **NOV 15 2001**

Web Site Address / Adresse du site internet:

<http://mc.ic.gc.ca>