



**MAR 28 1996**

**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**

Register

**TYPE D'APPAREIL**

Enregistreur

**APPLICANT**

Liquid Transfer Systems Limited  
6660 Ordan Drive  
Mississauga, Ontario  
L5T 1J7

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Liquid Transfer Systems Limited  
6660 Ordan Drive  
Mississauga, Ontario  
L5T 1J7

and/et

**FABRICANT**

Kraft Fuels/Alternative Fuels Technology Inc.  
50 Ritin Lane, Unit 20  
Concord, Ontario  
L4K 4C9

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

Propane/Propane: 4201C  
Gasoline-Diesel/  
Essence-Diesel: 4201B

**RATING / CLASSEMENT**

Same as the dispenser to which it is attached/ Même valeurs que celles  
du distributeur auquel il est raccordé.

**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 "Sierra" electronic register with ATC operates over the range of  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+70^{\circ}\text{C}$ . The register uses a set of two data "chips" with lookup tables. There is one set for LPG, one for gasoline and one for diesel. This register is also approved without ATC.

The "Sierra" electronic register is functionally the same as the "Prodigy" electronic register (S.WA-2113 Rev. 3). However, the "Sierra" register employs a revised keypad with the customer preset buttons serving a dual-function to enter manager mode parameters. The manager mode functions have been expanded. The inspector mode remains unchanged.

The register has a touch keyboard on each end of the cabinet. The keyboard allows the customer to select cash or credit price and a preset total sale if the register has one or both of these options.

**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:

L'enregistreur électronique "Sierra" équipé d'un compensateur de température automatique présente une plage de fonctionnement comprise entre  $-40^{\circ}\text{C}$  et  $+70^{\circ}\text{C}$ . L'enregistreur emploie un ensemble de deux microplaquettes de données contenant les tables à consulter. Il y a un ensemble pour le GPL, un pour l'essence et un autre pour le diesel. Cet enregistreur est aussi approuvé sans ATC.

L'enregistreur électronique "Sierra" est fonctionnellement identique au modèle "Prodigy" (S.WA-2113 rév. 3) sauf que son clavier a été modifié de sorte que les touches de prédétermination associées au client sont à double fonction et servent à introduire les paramètres du mode de gestion ont été augmentées, mais le mode d'inspection est demeuré le même.

L'enregistreur comporte un clavier à commande par effleurement à chacune des extrémités du boîtier. Le clavier permet au client de choisir le mode de paiement, soit comptant ou à crédit, et de prédéterminer la vente totale si l'enregistreur présente ces options.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The key-operated manager mode allows controlled access through the keyboard to display total price, total litres, to make unit price changes and ATC verification for each meter (when the register has the ATC option). For each meter four flow calibration factors are available and preset with the keyboard in the inspection mode. There is a calibration range of  $\pm 2.54\%$ . The Inspector switch and the calibration feature are sealed inside the register.

When the register includes the ATC option:

- a. The temperature sensor used is a three wire platinum element resistance temperature detector (RTD).
- b. The register bears the permanent legend "Volume Corrected to 15°C" affixed adjacent to the volume indicators.

The register is connected to various pulsers dependant on the product, ie.

(LPG) Propane - used 1000 pulses per litre, LTS pulser model M15-4200.

Gasoline/Diesel - uses 1000 pulses per litre, LTS pulser model PUMG01AA or model 100-425, or model M15-4200.

Multi-product Gasoline model uses 1000 pulses per litre, LTS pulser model PUMG01AA or model 1001-425 and a multiplexer/selector (MUX) board that prevents the use of two (2) hoses simultaneously on one side of the dispenser.

The intrinsically safe display boards with LCD readout are mounted on separate exterior panels.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Le mode de gestion à commande par clé permet un accès contrôlé par l'intermédiaire du clavier pour l'affichage du prix total et du total des litres, la modification du prix unitaire et la vérification du CTA de chaque compteur (si l'enregistreur est muni d'un CTA). Pour chacun des compteurs, quatre facteurs d'étalonnage du début sont disponibles et prédéterminés à l'aide du clavier dans le mode d'inspection. La plage d'étalonnage est de  $\pm 2.54\%$ . Le commutateur de l'inspecteur et le dispositif d'étalonnage sont scellés à l'intérieur de l'enregistreur.

Lorsque l'enregistreur est équipé d'un CTA:

- a. Le capteur de température utilisé est à 3 fils et à élément platine.
- b. L'enregistreur doit porter la mention "VOLUME RAMENÉ À 15°C" inscrite à proximité des indicateurs de volume.

L'enregistreur est relié à divers générateurs d'impulsions selon le produit utilisé. Par exemple,

Propane (GPL) - utilise 1000 impulsions par litre, générateur d'impulsions LTS, modèle M15-4200.

Essence/diesel - utilise 1000 impulsions par litre, générateur d'impulsions LTS, modèle PUMG01AA ou modèle 100-425 ou encore modèle M15-4200.

Les distributeurs d'essence multiproduits utilisent un générateur d'impulsions LTS produisant 1000 impulsions par litre, modèle PUMG01AA ou modèle 1001-425, et une carte multiplexeur/sélecteur (MUX), qui empêche l'utilisation simultanée de deux (2) tuyaux sur un côté du distributeur.

Les tableaux d'affichage à cristaux liquides à sécurité intrinsèque sont installés à l'extérieur sur des panneaux distincts.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

This electronic register is approved to replace existing mechanical computing or non-computing registers, on approved dispensers for LPG, gasoline or diesel, and 1/4" meters for LPG. This device can be interfaced with various compatible card and key systems, and with a cashier's console.

All installations for LPG, gasoline and diesel have a suppression feature for hose expansion of 30 ml.

**REVISIONS**

The purpose of this revision is to add Kraft Fuels as the manufacturer.

**EVALUATED BY**

Randy Byrtus  
Technical Coordinator, Fluids  
Approval Services Laboratories

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Cet enregistreur électronique est approuvé pour remplacer des enregistreurs mécaniques calculateurs ou non-calculateurs existant sur des distributeurs approuvés de gaz pétrole liquéfié (GPL), d'essence ou de diesel et sur les compteurs de 3/4 po associés au GPL. Il peut être raccordé à plusieurs lecteurs de cartes ou systèmes à clés compatibles et à un pupitre de commande de caissier.

Toutes les installations de GPL, d'essence et de diesel sont compensées pour une dilatation de tuyau de 30 ml.

**RÉVISION**

Le but de cette révision est d'ajouter Kraft Fuels comme le fabricant.

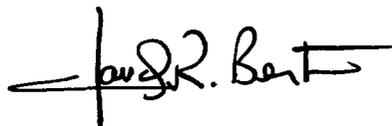
**ÉVALUE**

Randy Byrtus  
Coordonnateur en Technologie: Fluides  
Laboratoire des services d'approbation

**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.



Claude R. Bertrand, P.Eng.  
A/Manager  
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 ladite 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.

Claude R. Bertrand, ing.  
Gérant par intérim  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **MAR 28 1996**