

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

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

TYPE OF DEVICE

Electronic Register

TYPE D'APPAREIL

Enregistreur électronique

APPLICANT

Measurement Technology International Ltd.
311 - 33 Street North
Lethbridge, Alberta
T1H 3Z6

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Measurement Technology International Ltd.
311 - 33 Street North
Lethbridge, Alberta
T1H 3Z6

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

EL6.0

RATING/ CLASSEMENT

With/avec ATC/CTA - 1.9 Khz max.
Without/sans ATC/CTA - 2.4 Khz max.

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:

CATEGORY

The EL6.0 is an electronic computing register with or without ATC for use with approved gasoline and diesel fuel dispensers.

DESCRIPTION

MAIN COMPONENTS

- liquid crystal display(s) with price per litre, volume and total sale display;
- main printed circuit board with socket mounted integrated circuit in sealed housing fixed to rear of side "A" display;
- power supply and associated electronics located inside explosion proof enclosure;
- dual channel pulser(s) Clarostat model 600E, mounted under the explosion proof enclosure or can also be mounted on the measuring chamber of the meter (manufacturer's specifications).

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:

CATÉGORIE

Le modèle EL6.0 est un enregistreur calculateur électronique, avec ou sans CTA, destiné à être utilisé avec des distributeurs approuvés pour l'essence et diesel

DESCRIPTION

COMPOSANTS PRINCIPAUX

- un ou des dispositif(s) d'affichage à cristaux liquides affichant le prix par litre, le volume et le total de la vente;
- une carte principale de circuits imprimés à circuits intégrés enfichables dans un boîtier scellé fixé à l'arrière de l'affichage du côté "A";
- l'alimentation électrique et les circuits électroniques sont installés dans le boîtier anti-déflagrant;
- un ou des générateurs d'impulsions à deux canaux, modèle Clarostat 600E, installés sous le boîtier antidéflagrant ou encore peut aussi être installé sur la chambre de mesure du compteur (caractéristiques du fabricant).

AUTOMATIC TEMPERATURE COMPENSATION (ATC)

When ATC is used, volume correction factors for ATC are found in API Table 54B for gasoline and diesel fuel.

The temperature sensor for the ATC is of the thermistor type and is installed directly in the liquid flow without a thermowell. The model number of the thermistor is , 270700-MT , and is marked on an adhesive plastic tag attached to the thermistor's cable.

A switch located on the left side of the side "A" display enables/disables the viewing of the product name , real time temperature in degrees celsius and the gross volume delivered for inspection purposes of the ATC.

PROGRAM MODES

The EL6.0 provides two programming modes , (General and Audited) , an Operating mode , an Inspection mode , a Display mode and an optional Set Turbine Prestart mode. An infra-red remote transmitter is used to enter the parameter values through the optical receiver mounted on Side "A" display.

General Programming Mode:

Access to General Programming Mode is restricted by a 0 to 6 digit security code. This mode is for setting non-metrological setup parameters such as number of price tiers, no flow timeout, delivery volume and delivery dollar limit , etc..

COMPENSATION DE TEMPÉRATURE AUTOMATIQUE (CTA)

Lorsqu'un CTA est utilisé, les facteurs de correction du volume sont tirés de la TABLE 54B de l'API pour l'essence et le diesel .

Le capteur de température du CTA est à thermistance et est installé directement dans le liquide sans puits thermométrique. Le numéro de modèle de la thermistance, 270700-MT , est marqué sur une étiquette de plastique adhésive fixée au câble de la thermistance.

Aux fins d'inspection du CTA, un interrupteur situé sur le côté gauche du dispositifs d'affichage du côté "A" rend valide/invalid le visionnement de la température à temps réelle en degré celsius et le volume brut livré.

MODES DE PROGRAMMATION

Le EL6.0 a deux modes de programmation (générale et surveillée) , une mode d'opération , une mode d'inspection , une mode d'affichage et un Placez Le Mode D'Option De Prédémarrage De Turbine . Une télécommande infrarouge permet d'entrer les valeurs des paramètres par le récepteur optique du dispositif d'affichage côté "A".

Mode de programmation générale:

L'accès au Mode de programmation générale est restreint par un code de sécurité à six chiffres. Les paramètres non métrologiques de configuration, comme le nombre de classes de prix, le délai sans écoulement, le volume distribué et la limite de distribution en dollars , etc..

Audited Programming Mode:

In Audited Programming Mode , the operator has full access to all programmable codes 00 to 39 (protected under W&M seal) . Access to these parameters is restricted by a programmable six digit security code and a sealed DIP switch. DIP switch no. 1 on the main board must be in the on position to allow remote access to these codes via the remote infra-red transmitter. If DIP switch no. 1 is on, the operator can enter these codes by entering the security code through the remote. Codes 00 and 01 are factory reserved codes .

Key metrological parameters include:

Code	Function
20, 30	ATC (on, off, select product)
22, 32	meter calibration (one factor/meter)
28, 38	adjust temperature offset (maximum temperature probe adjustment $\pm 1^{\circ}\text{C}$)
24, 34	pulser rotations/unit volume
02	hose expansion suppression amount
15	pulses/unit
25, 35	decimal point location

Additional parameters are for setting security codes , setting decimal points, etc..

Mode de programmation surveillée :

En mode de programmation surveillée, l'utilisateur a accès à tous les codes programmables, de 00 à 39. Toute modification apportée à ces modes est consignée dans l'un des deux compteurs d'événements sans remise à zéro. L'accès à ces paramètres est protégé par un code de sécurité programmable à six chiffres et un commutateur DIP scellé. Le commutateur DIP nE 1 de la carte principale doit être en position marche afin de permettre l'accès à distance aux codes via transmetteur infra - rouge. Une fois le commutateur dans la position requise, l'utilisateur doit composer le code de sécurité avec la télécommande pour avoir accès aux codes. Les codes 00 et 01 sont des codes réservés pour usine.

Paramètres métrologiques clés comprennent:

Code	Fonction
20, 30	CTA (en circuit, hors circuit, sélection de produit)
22, 32	étalonnage du compteur (un facteur/-compteur)
28, 38	ajustement de l'écart de température (ajustement maximal de la sonde thermométrique $\pm 1^{\circ}\text{C}$)
24, 34	rotation du générateur d'impulsions/-unité de volume)
02	quantité de suppression de la dilatation du flexible
15	impulsions/unité
25, 35	emplacement du point décimal

Des paramètres additionnels sont utilisés pour fixer des codes de sécurités , les points décimales , etc..

Codes 22 and 32 provide single factor electronic meter calibration for one or two meters . When this option is not used, the meter is calibrated mechanically.

Les codes 22 et 32 assurent l'étalonnage électronique de un ou deux compteurs à l'aide d'un facteur simple. Lorsque cette option n'est pas utilisée, le compteur est étalonné mécaniquement.

Operating Mode:

Allows the dispenser to be configured as a Stand Alone unit , used with a console or with a Point of Sale unit and to select pricing options .

Mode d'opération:

Permet au distributeur d'être configuré comme unité solitaire , utilisée avec une console ou avec une unité de point de vente et de sélectionné les options des prix.

Inspection Mode:

Allows for inspecting ATC status which can be accessed via the remote infra-red transmitter or by the inspection push button (see ATC section) .

Mode d'inspection:

Permet l'inspection de la fonction CTA qui peut-être consulté via une transmetteur infra - rouge ou par le bouton-poussoir d'inspection (voir la section de CTA).

Display Mode:

Allows the dispenser to be configured for one price , no price , or cash/credit pricing to be used .

Mode d'affichage:

Permet au distributeur d'être configuré à l'option un prix , aucun prix , ou prix argent comptant/crédit .

Set Turbine Prestart Option Mode:

Allows the dispenser pump to start before the solenoid valve opens so that the supply line becomes pressurized .

Placez Le Mode D'Option De Prédémarrage De Turbine:

Permet à la pompe de distributeur de commencer avant que la valve à solénoïde s'ouvre de sorte que la canalisation d'alimentation devienne pressurisée .

SOFTWARE

The EL6.0 uses version 6.4.2070 operational software . The software version is displayed in the total sale display on side "A" by pressing the ATC inspection mode switch or by entering the general menu code 12 with the remote.

LOGICIEL

L'enregistreur EL6.0 utilise la version 6.4.2070 du logiciel d'exploitation. La version paraît à l'affichage de la vente totale, du côté A, lorsque l'interrupteur de vérification du CAT a été mis en circuit ou qu'on a accédé au code 12 du menu général avec la télécommande.

SEALING

The DIP switch, the push button and the socket-mounted integrated circuit are on the printed circuit board inside the sealed housing.

The temperature sensing element for the ATC has a hole to accommodate the Weights and Measures seal, as well as the probe plug which connects the temperature sensing probe to the ATC printed circuit board inside the sealed housing.

EVALUATED BY

Doug Poelzer
Complex Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0617
Fax: (613) 952-1754

SCELLAGE

Le commutateur DIP, le bouton-poussoir et le circuit intégré enfichable se trouvant sur la carte de circuits imprimés dans le boîtier scellé.

Le capteur de température du CAT comporte un trou servant à loger le scellé de Poids et Mesures ainsi que la prise reliant la sonde thermométrique au circuit imprimé de la carte du CAT dans le boîtier scellé.

ÉVALUÉ PAR

Doug Poelzer
Examineur d'approbations complexes
Tél.: (613) 952-0617

Télé: (613) 952-1754



Model /Modèle: Eliminator EL6.0

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.

Authentique signée par:

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

Date: **SEP. 10 2001**

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