



Consumer and  
Corporate Affairs Canada

Consommation  
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie léegale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-2056 Rev. 6

SEP 28 1990

**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Electronic Computing Register

**APPLICANT / REQUÉRANT:**

Kraus Industries Limited  
204 Day Street, P.O. Box 250  
Transcona Postal Station  
Winnipeg, Manitoba  
R2D 1A6

**MODEL(S) / MODÈLE(S):**

MICON-100-IP

**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 principal features only.

**AVIS D'APPROBATION**

Émis en vertu du pouvoir statutaire du Ministre de Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Enregistreur de calcul électronique

**MANUFACTURER / FABRICANT:**

Kraus Industries Limited  
Winnipeg, Manitoba

**RATING / CLASSEMENT:**

For use with approved fuel dispensers that have a maximum flow rate not exceeding 150 LPM / Pour utilisation de concert avec les distributeurs de combustibles qui présentent un débit d'au plus 150 L/min

**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.

## SUMMARY DESCRIPTION:

The MICON-100-IP has an electronic meter calibrator that is activated by eight (8) DIP switches to obtain the correction factor which will adjust the meter. A chart supplied by Kraus gives the setting of these switches for various corrections in the range  $\pm 12.75\%$ . The electronic calibrator for ATC is factory sealed. Both calibrators are located within the explosion proof housing. A minimum of 2 adjacent cover bolts are drilled to accommodate the Weights and Measures seal.

The electronic components are only partially enclosed in an explosion proof enclosure. The intrinsically safe display boards with LCD readout are mounted on separate external panels.

The register may optionally be equipped with a mechanical totalizer that registers  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  or 1 times the actual volume. This totalizer must indicate the applicable factor, which depends upon the meter gearing. The mechanical totalizer registers uncompensated uncalibrated volume, when ATC and/or electronic calibrator is used. This totalizer is for non-trade use only.

The electronic register may optionally incorporate a time delay switch that will close the dispenser if no product is dispensed. The time delay, when so equipped, may be 15 seconds minimum to 45 seconds maximum.

All electronic registers manufactured before April 8, 1987 use a one-way brake on the shaft of the pulser. Registers can be upgraded to meet the specifications of registers manufactured after April 8, 1987.

## DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'enregistreur de marque MICON-100-1P comporte un étalonneur pour compteur électronique actionné par dix (8) interrupteurs DIP qui permettent d'obtenir le facteur de correction du compteur. Un tableau fourni par la société Kraus indique les réglages des interrupteurs pour divers facteurs de correction de l'ordre de  $\pm 12.75\%$ . L'étalonneur électronique destiné au CTA est plombé à l'usine. Les deux étalonneurs sont installés dans le boîtier anti-déflagrant. Deux trous adjacents au moins sont percés pour permettre l'installation du plomb des Poids et mesures.

Les composants électroniques sont seulement installés en partie dans un boîtier anti-déflagrant. Les tableaux d'affichage à cristaux liquides (LCD) à sécurité intrinsèque sont installés à l'extérieur sur des tableaux distincts.

L'enregistreur peut également comporter un totalisateur mécanique offert en option qui enregistre le volume selon des facteurs de multiplication prédéterminés ( $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  ou 1) qui sont fonction du train d'engrenages du compteur. Le totalisateur mécanique enregistre le volume non corrigé ni étalonné lorsque le CTA ou l'étalonneur électronique est utilisé. Ce totalisateur est destiné uniquement aux opérations non commerciales.

L'enregistreur électronique peut également être muni d'un interrupteur temporisé offert en option qui arrête le distributeur lorsque aucun produit n'est livré. Le temps de retard varie entre 15 et 45 secondes.

Tous les enregistreurs électroniques fabriqués avant le 8 avril 1987 comportent un frein unidirectionnel installé sur l'arbre du générateur d'impulsions. Les enregistreurs peuvent être modifiés pour satisfaire aux exigences visant les enregistreurs fabriqués après le 8 avril 1987.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

All electronic registers manufactured after April 8, 1987 incorporate anti-backlash software to prevent reverse flow pulses from being displayed as forward flow pulses. These registers are identified by the letter "R" on the marking plate.

Where applicable, the Kraus pulser can be remotely mounted on the measuring chamber of a meter (Manufacturer's specifications).

This electronic register is approved to replace existing mechanical computing or non-computing registers, on approved dispensers for LPG, gasoline, diesel and 3/4" meters for liquified propane gas (LPG) to fuel motor vehicles.

All electronic registers MICON-100-IP now use the 2.4 software version for ATC. These versions are identified in the Inspector mode on the display as 24XX for propane, gasoline and diesel. The first 2 digits identify the software version, the third digit identifies the no flow time out and the fourth digit identifies the input multiplier expressed as input pulses/unit.

**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.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Tous les enregistreurs électroniques fabriqués après le 8 avril 1987 sont munis d'un module anti-marche inversée qui empêche les impulsions d'écoulement dans le sens contraire d'être affichées comme des impulsions d'écoulement dans le bon sens. La lettre "R" figure sur la plaque signalétique de ces compteurs.

S'il y a lieu, le générateur d'impulsions Kraus peut être installé à distance sur la chambre de mesure des compteurs conformément aux prescriptions du fabricant.

Le présent enregistreur électronique peut remplacer les enregistreurs mécaniques de type calculateur ou non calculateur installés sur les distributeurs approuvés de GPL, d'essence et de combustible diesel et sur les compteurs de 3/4" de gaz de pétrole liquéfié destinés aux véhicules automobiles.

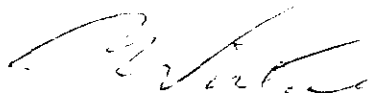
Tous les totalisateurs électroniques de modèle MICON-100-IP utilisent maintenant la version de logiciel 2.4 pour la CTA. Les versions sont identifiées sur l'afficheur, en mode inspection par le code 24XX pour le propane, l'essence et le diesel. Les 2 premiers chiffres indiquent la version de logiciel, le troisième chiffre indique le délai d'attente (arrêt d'écoulement) et le quatrième chiffre indique le multiplicateur d'entrée, exprimé en impulsion d'entrée/unité.

**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 sous la Loi sur les poids et mesures, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de ladite Loi.

The marking, installation, use and manner of use in trade of 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 Consumer and Corporate Affairs Canada.

Le marquage, l'installation et l'utilisation des appareils sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous 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. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Corporations Canada.



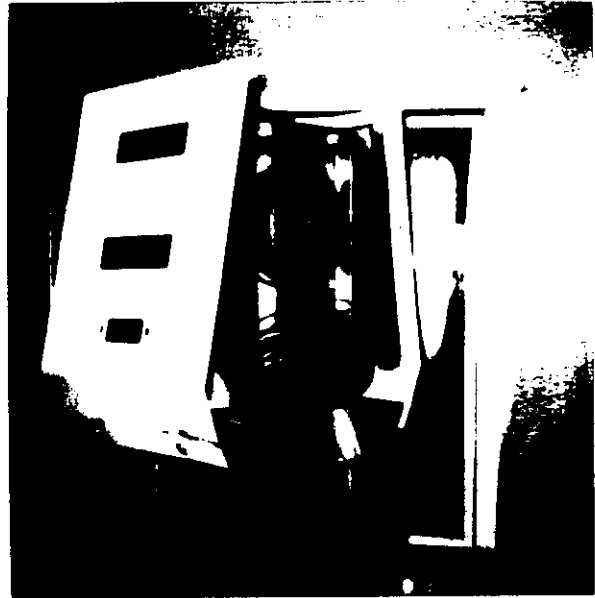
W.R. Virtue

Chief,  
Legal Metrology Laboratories

SEP 28 1990

Date

Chef,  
Laboratoires de la Métrologie légale



MICON-100-IP