



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

S.WA-1197 Rev. 3

FEB 12 1980

NOTICE OF APPROVAL

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

Electronic Computing & Non-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
MICON-100-I
MICON-100-IH
MICON-100-IT

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 électronique de type calculateur et non-calculateur

MANUFACTURER / FABRICANT:

Kraus Industries Ltd.
Winnipeg, Manitoba

RATING / CLASSEMENT:

Same as the dispenser to which it is attached / Le même que celui du distributeur auquel il est raccordé.

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 model MICON-100 has the electronic components totally enclosed in a cast aluminium explosion proof enclosure. The volume is displayed to the nearest .01 litre.

The model MICON-100-I has the electronic components only partially enclosed in an explosion proof enclosure. The intrinsically safe display boards are mounted on external separate panels. The volume is displayed to the nearest .001 litre.

The model MICON-100-IH is the same as the MICON-100-I except the display is to 0.01 litre. It is particularly intended for use on refuellers. When in the Inspector Mode of the MICON-100-IH, the decimal point in the gross registration is shifted one place to the left. To obtain the correct gross registration, the gross quantity shown must be multiplied by a factor of 10.

The model MICON-100-IT is a MICON-100-IH with only a volume display.

These registers are also equipped with a non-resetable totalizer that can be read only with the use of an infrared access device which is also used for setting the unit price.

These registers may optionally be equipped with a mechanical totalizer for non-trade use only.

These electronic registers incorporate dual channel pulsers. The dual channel pulser generates 1000 transitions per channel, per litre, based on 4 turns per litre of the pulser shaft.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les composants électroniques du modèle MICON-100 sont complètement renfermés dans un boîtier en aluminium moulé anti-déflagrant. Le volume est affiché à .01 litre près.

Les composants électroniques du modèle MICON-100-I ne sont que partiellement renfermés dans un boîtier anti-déflagrant, les tableaux d'affichage à sécurité intrinsèque étant installés à l'extérieur sur des panneaux distincts. Le volume livré est affiché à .001 litre près.

Le modèle MICON-100-IH est le même que le MICON-100-I, à l'exception du tableau d'affichage qui indique à 0.01 litre. Il est particulièrement conçu pour être installé sur des ravitailleurs. En mode inspection du MICON-100-IH, le point décimal de l'enregistrement de volume brut est décalé d'une place vers la gauche. Pour obtenir le bon enregistrement, il faut multiplier la quantité brute affichée par 10.

Le modèle MICON-100-IT. Il s'agit d'un modèle MICON-100-IH ne comportant qu'un dispositif d'affichage du volume.

Ces enregistreurs sont également munis d'un totalisateur sans remise à zéro ne pouvant être lu qu'au moyen d'un dispositif d'accès à rayonnement infrarouge, lequel sert également à l'ajustement du prix unitaire.

Ces enregistreurs peuvent être équipés d'un totalisateur mécanique, en option et est non légal pour usage commercial.

Ces enregistreurs électroniques sont munis de pulseurs à deux voies. Ces derniers produisent 1000 transitions par litre, soit 4 tours de l'arbre du pulseur par litre.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The MICON-100-IH and MICON-100-IT models electronic registers also incorporate a dual channel pulser. The dual channel pulser generates 1000 transitions per channel per 10 litres based on 4 turns per 10 litres on the pulser shaft.

The MICON-100 series uses dual channel pulsers where each transition (from high to low or from low to high) represents an increment of 0.001 unit. The term "pulse" specifically means two transitions, one away from the normal state, and another to the normal state.

The use of dual channel pulsers and counting/computing circuits provides a measure of security from false or missed pulses; in the event a pulse error is detected, the MICON-100 models stop the flow of product from the dispenser. With this feature the mechanical register on the meter required by section 248 of the Regulations is not considered necessary.

A time delay switch may optionally be provided which will close the dispenser if no product is dispensed. The time delay may vary from 15 seconds minimum to 1.5 minutes maximum.

The Kraus pulser can be remotely mounted on the measuring chamber of a meter.

These electronic registers are used on approved gasoline or diesel dispensers or truck refuellers to replace existing mechanical computing or non-computing registers, with or without compatible cashier's console.

All MICON-100 models listed in this Notice of Approval now incorporate anti back-lash software to prevent reverse flow pulses from being displayed as forward flow pulses.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Les enregistreurs électroniques de modèle MICON-100-IH et MICON-100-IT sont aussi munis de pulseurs à deux voies et produisent 1000 transitions par 10 litres, soit 4 tours de l'arbre du pulseur par 10 litres.

Toutes les séries MICON-100 utilisent le pulseur à double canal dont chaque transition représente une augmentation de 0.001 d'unité (de haut en bas ou de bas en haut). Le terme "impulsion" défini spécifiquement deux transitions, une s'éloignant de l'état normal.

Les pulseurs à deux voies et les circuits de comptage et de calcul assurent un bon enregistrement des impulsions et permettent aux modèles MICON-100 d'interrompre l'écoulement du produit au distributeur lorsqu'une erreur est détectée au niveau du pulseur, de sorte qu'il n'est pas nécessaire d'installer l'enregistreur mécanique exigé en vertu de l'article 248 du règlement.

En option, un commutateur à retardement arrêtera le distributeur si aucun produit n'est livré. Ce commutateur à retardement peut varier de 15 secondes minimum à 1.5 minute maximum.

Le pulseur Kraus peut être installé, isolé de l'enregistreur, sur la chambre à mesurer d'un compteur.

Ces enregistreurs électroniques sont utilisés sur des distributeurs d'essence ou de diesel ou sur des ravitailleurs de camions approuvés à la place des enregistreurs mécaniques calculateurs ou non calculateurs existants, avec ou sans pupitre de caissier compatible.

Tous les modèles de la série MICON-100 énumérés sur cet avis d'approbation comportent maintenant un module d'anti-recul pour empêcher les impulsions à reculons d'être enregistrées des impulsions d'écoulement normal.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

Identified by letter "R" on the marking plate. Registers will be upgraded as required.

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, 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.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Identifié par la lettre "R" sur la plaque signalétique. Les enregistreurs seront corrigés sur demande.

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.

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.



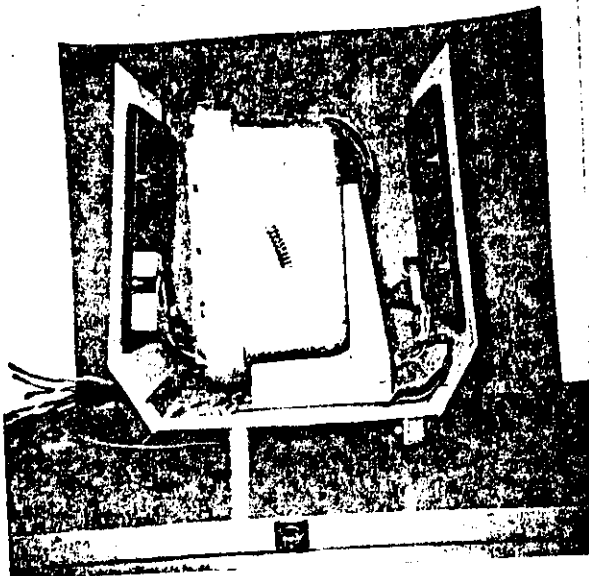
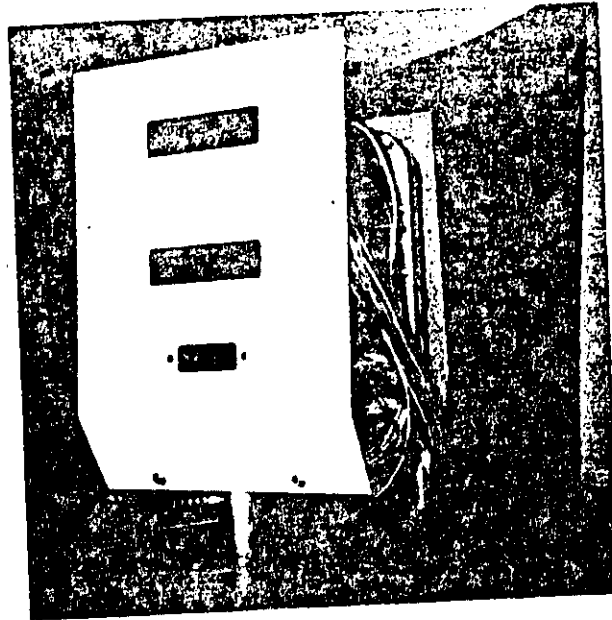
W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

FEB 12 1990

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale



APPROVAL S.W.A. 1197
OR S.W.A. 2056

KRAUS INDUSTRIES LTD.
MODEL SERIAL

MICON 1001

RATED 120 VAC 5A 60 Hz
PUMP MOTOR CONTROLLER - 120 VAC 3/4 HP MAX.
SOLENOID VALVE CONTROLLER - 120 VAC 40 VA MAX.
FOR USE IN HAZARDOUS LOCATIONS
CLASS I, GROUP D, DIV. 1

REFER TO INSTALLATION INSTRUCTIONS
ASSOCIATED EQUIPMENT/APPAREILLAGE CONNEXE
[EXIA] INTRINSICALLY SAFE DISPLAY AND PULSER
CIRCUITS.
EXITS FOR DISPLAY AND PULSER CIRCUITS ARE FACTORY
SEALED.

CAUTION: THIS DEVICE IS CSA APPROVED WHERE THE
SUITABILITY OF THE INSTALLATION HAS BEEN DETERMINED
BY THE INSPECTION AUTHORITY HAVING JURISDICTION
ATTENTION: LA CERTIFICATION ACHIEVEE CE DISPOSITIF
N'EST VALABLE QUE SI L'INSTALLATION A ETE JUGE
ADEQUATE PAR LES AUTORITES D'INSPECTION COMPETENTES.
CAUTION: KEEP COVER TIGHT WHILE CIRCUITS ARE ALIVE.
ATTENTION: GARDER LE COUVERCLE BIEN FERME LORSQUE
LES CIRCUITS SONT SOUS TENSION.

MADE IN CANADA BC 96

OPTIONS

ATC _____

GALLON COUNTING _____

KILOGRAMS MODE _____

10 - PPU VOLUME _____

100 - PPU PULSER _____

CANADIAN (15°C) COMPENSATION _____

AMERICAN (60°F) _____

PROPANE (0.51 kg/m³) _____

GASOLINE (730 kg/m³) PRODUCT _____

DIESEL _____

X 0.5 _____

X 1 _____

X 2 MULTIPLIER _____

X 4 _____

X 10 _____

NO TIME OUT SEL _____

15 SEC. TIME OUT _____

45 SEC. _____

+/- 6.35% OFFSET _____

+0 TO + 12.7% _____

NO PULSER ON BASE _____

MECHANICAL COUNTER _____

REVERSE COUNTER GEAR _____

EXTENDED DISPLAY HARNESS _____

5' CUSTOMER HARNESS _____

OTHER _____

