



OCT 31 1995

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

TYPE D'APPAREIL

Automatic Temperature Compensator

Compensateur de température automatique

APPLICANT

REQUÉRANT

Kraus Industries Ltd.
25 Paquin Road
Winnipeg, Manitoba
R2J 3V9

MANUFACTURER

FABRICANT

Kraus Industries Ltd.
25 Paquin Road
Winnipeg, Manitoba
R2J 3V9

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT

TTC 200

Maximum input frequency / Fréquence d'entrée maximale
375 pulses per second / impulsions par seconde

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 TTC 200 is an electronic ATC module that is installed in Tokheim 162 and 262 single and dual electronic dispensers and in Tokheim MMD series of dispensers.

MAIN COMPONENTS

- located inside the dispenser's register, main ATC printed circuit board with eight DIP switches to set the dispenser's configurations (Figure 1);
- thermistor type sensor, model 18115.

CONFIGURATION

The TTC 200 is configured for each particular installation. This is done by switch settings on the main ATC board. The options can be changed by setting the eight DIP switches in accordance with figure 1.

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:

CATÉGORIE

Le TTC 200 est un module CTA électronique installé dans les distributeurs électroniques simples et doubles Tokheim 162 et 262 et dans les distributeurs Tokheim de la série MMD.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

- à l'intérieur de l'enregistreur du distributeur, la carte principale de circuits imprimés avec huit commutateurs DIP destinés à configurer le distributeur (figure 1);
- un capteur à thermistance, modèle 18115.

CONFIGURATION

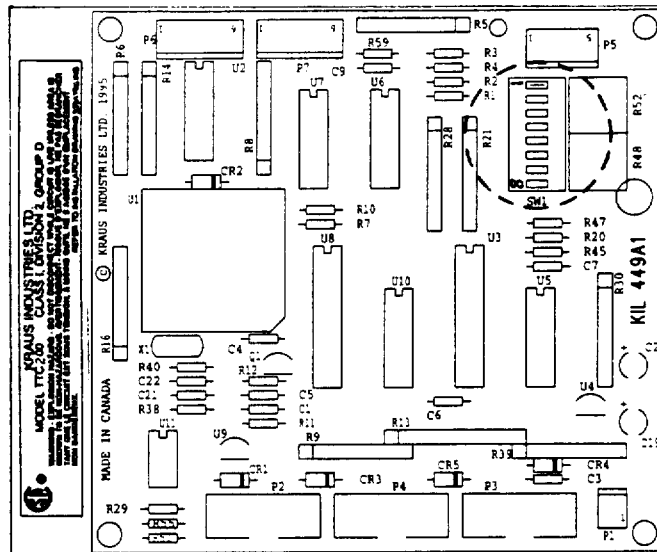
Le TTC 200 est configuré pour chaque installation particulière en réglant les commutateurs de la carte principale du CTA. On modifie les options en plaçant les huit commutateurs DIP selon la figure 1.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

TTC 200 Dip Switch Setting / Réglage des commutateurs DIP du TTC 200

<u>SWITCH COMMUNTEUR</u>	<u>ON EN CIRCUIT</u>	<u>OFF HORS CIRCUIT</u>
1	Product 1 or A diesel Produit 1 ou diesel A	Product 1 or A gas Produit 1 ou essence A
2	Product 2 or B diesel Produit 2 ou diesel B	Product 2 or B gas Produit 2 ou essence B
3	Product 3 diesel Produit 3 diesel	Product 3 gas Produit 3 essence
4	Not used Non utilisé	Not used Non utilisé
5	Gasboy	Not used Non utilisé
6	Dual 2 product MMD Double 2 produits MMD	Not used Non utilisé
7	162/262	Not used Non utilisé
8	ATC on CTA en circuit	ATC off CTA hors circuit



SW1 - eight DIP switches / huit commutateurs DIP

Figure 1

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The manager's key switch is used to view the temperature, gross volume and flow rate.

To enter the inspection mode, the manager's keyswitch must be turned and released and the programming button must be pressed afterwards. To exit the inspection mode, the manager's keyswitch must be turned and released once again.

In the inspection mode, the temperature probe reading of the selected product is displayed in the total sale display and the gross volume is displayed in the volume display.

TEMPERATURE SENSING

The temperature sensor for the ATC is of the thermistor type and is installed directly into the liquid flow without a thermowell. The model number of the thermistor is 18115 and is marked on an adhesive plastic tag attached to the thermistor's cable.

METROLOGICAL FUNCTIONS

For determining the VCF, the TTC 200 uses API Table 54B for gasoline or diesel.

The TTC 200 uses the 1.00 software version which is displayed on the total sale display. The software version is displayed momentarily by turning the pump handle on when in the inspection mode.

This software version can be revised as long as the revision does not impact on the metrological functions of the ATC.

The numbers to the right of the decimal reflects the non-metrological part of the software. The number to the left reflects the metrological part.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le commutateur à clé du gérant permet de visionner la température, le volume brut et le débit.

Pour entrer en mode inspection, le commutateur à clé du gérant doit être tourné et relâché puis le bouton de programmation doit être enfoncé. Pour sortir du mode inspection, tourner le commutateur du gérant et le relâcher à nouveau.

En mode inspection, la lecture de la sonde thermométrique du produit sélectionné est affichée dans la section de l'afficheur réservée au total de la vente et le volume brut dans la section réservée au volume.

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE

Le capteur de température du CTA à thermistance est directement installé dans le liquide d'écoulement sans puits thermométrique. Le numéro de modèle de la thermistance, 18115, est affiché sur une étiquette de plastique adhésive fixée au câble de la thermistance.

FONCTIONS MÉTROLOGIQUES

Pour déterminer le FCV, le TTC 200 utilise le tableau 54B de l'API pour l'essence ou le diesel.

Le TTC 200 utilise la version 1.00 du logiciel qui est affichée dans la section de l'afficheur réservée au total de la vente. La version est affichée momentanément si on tourne le levier de la pompe en mode inspection.

La version du logiciel peut être révisée dans la mesure où la révision n'a aucune incidence sur les fonctions métrologiques du CTA.

Les chiffres à la droite du signe décimal désignent la partie non métrologique du logiciel. Celui à la gauche indique la partie métrologique.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**SEALING REQUIREMENTS**

The hex nut of the sensing element for the ATC has a hole drilled through it to accommodate the Weights and Measures seal and the other end of the cable which is connected to the register is sealed with a conventional wire and lead seal and/or with a tamper proof seal.

The eight DIP switches for the dispenser's configurations are located on the main ATC printed circuit board. The ATC board is enclosed in a sealed plastic box to prevent access.

EVALUATED BY

Denis Johnson
Approvals Examiner
Tel. (613) 952-0617.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**SCELLAGE**

L'écrou hexagonal du capteur du CTA est percé afin de recevoir le scellé de Poids et Mesures et l'autre extrémité du câble qui est branché à l'enregistreur est scellée à l'aide d'un plomb et d'un fil métallique et/ou d'un scellé en papier infraudable.

Les huit commutateurs DIP servant à configurer les distributeurs se trouvent sur la carte principale du circuits imprimés du CTA. La carte du CTA est enfermée dans un boîtier en plastique qui est scellé pour empêcher l'entrée.

ÉVALUÉ PAR

Denis Johnson
Évaluateur des approbations
Tél. (613) 952-0617.

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.

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, P.Eng.
A/Manager
Approval Services Laboratory

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

Date: **OCT 31 1995**