



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2211

MAR - 7 1991

NOTICE OF APPROVAL

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

Automatic Temperature Compensator

APPLICANT / REQUÉRANT:

Kraus Industries Ltd.
204 Day Street
Winnipeg, Manitoba
R2C 1A8

MODEL(S) / MODÈLE(S):

TCS-100

AVIS D'APPROBATION

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

Compensateur de température automatique

MANUFACTURER / FABRICANT:

Kraus Industries Ltd.
Winnipeg, Manitoba

RATING / CLASSEMENT:

-30°C To/à +40°C

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.

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 TCS-100 is an electronic ATC module that is installed in Tokheim 262A, 300, 400 and 600 series electronic dispensers which utilize the "UDC electronic package" register.

For determining the VCF the TCS-100 uses API table 54B for gasoline or diesel.

A hand-held self-contained unit (INFO-PAC II) is used to display:

1. Side ID. (A or B).
2. Probe temperature (in increments of 0.1 degree celsius) updated twice a second.
3. Gross volume (in litres to 100th of a unit.)
4. Flow rate (LPM)
5. Side operational status (diagnostics)
6. Product which is compensated for and the firmware version number of the TCS-100. I.E. "Product V.R." where "V" is the firmware version number between 1 and 9, and "R" is the firmware revision number between 0 and 9.

This approval is for version number one and revision number zero.

The INFO-PAC II hand-held self-contained unit must be maintained at a temperature between 0 degrees celsius to 40 degrees celsius.

The INFO-PAC II uses a beam of infrared light to display the operation of the TCS-100. The INFO-PAC II must be held within a foot of the infrared transmitting LED to display steadily, otherwise the INFO-PAC II display will flash. The INFO-PAC II has a LCD display and a replaceable type 9V Alkaline battery.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil TCS-100 est un module CTA électronique qui est installé dans les distributeurs électroniques Tokheim des séries 262A, 300, 400 et 600 utilisant le totalisateur électronique "UDC".

Pour déterminer le FCV, l'appareil TCS-100 utilise la table 54B de l'API relative à l'essence et au diesel.

Un appareil autonome et portatif (INFO-PAC II) assure l'affichage des données suivantes:

1. ID du côté (A ou B).
2. Température de la sonde (en incréments de 0.1 degré Celsius) mise à jour deux fois la seconde.
3. Volume brut (en litres au 100^e d'une unité)
4. Débit (L/min)
5. État du côté utilisé (diagnostic).
6. Produit dont la température est compensée et numéro de la version du micrologiciel de l'appareil TSC-100, c.-à-d. "V.R. produit" où "V" est le numéro de version du micrologiciel compris entre 1 et 9 et "R" est le numéro de révision du micrologiciel compris entre 0 et 9.

Le présent avis d'approbation vise la version numéro un et la révision numéro zéro.

L'appareil autonome et portatif INFO-PAC II doit être maintenu à une température comprise entre 0 degré Celsius et 40 degrés Celsius.

Le modèle INFO-PAC II utilise un rayon de lumière infrarouge pour indiquer que l'appareil TCS-100 est en service. Il doit être maintenu à moins d'un pied de la diode électroluminescente de transmission infrarouge pour assurer un affichage constant, autrement l'affichage clignotera. L'INFO-PAC II comporte un dispositif d'affichage à cristaux liquides et une batterie alcaline de 9 V qui est remplaçable.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The piping upstream of the meter is modified to include the sensor for the TCS-100 and the test thermowell. The sensor of the Resistance Temperature Detector, (RTD) for the TCS-100 is immersed directly into the product.

The TCS-100 circuit board is configured for each particular installation. This is done with jumper plugs on the circuit board (TCS-100). The options can be changed by setting the four jumper plugs in accordance with schematic.

Jumper number:

1. Selects whether ATC is enabled or disabled.
2. Selects whether product 4 is gasoline or diesel.
3. Selects whether product 3 is gasoline or diesel.
4. Selects whether product 2 or side B is gasoline or diesel.
5. Selects whether product 1 or side A is gasoline or diesel.
6. Selects whether the dispenser is a 262A series or a "TCS" series (i.e. 300, 400 and 600 series dispenser).

ATC module is covered by a metal plate and sealed by two screws and conventional wire and lead seal.

The information plate required by Weights and Measures Regulations is permanently affixed to the exterior housing of the dispenser.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

La tuyauterie en aval du compteur est modifiée de manière à comprendre le capteur destiné à l'appareil TCS-100 et le puits thermométrique d'essai. Le capteur de la résistance détectrice de température (RDT) destiné à l'appareil TCS-100 est immergé directement dans le produit.

La plaquette de circuits imprimés de l'appareil TCS-100 est configurée en fonction de chaque installation à l'aide de cavaliers montés sur celle-ci. On peut modifier les options en réglant les quatre cavaliers conformément au schéma.

Numéro de cavalier:

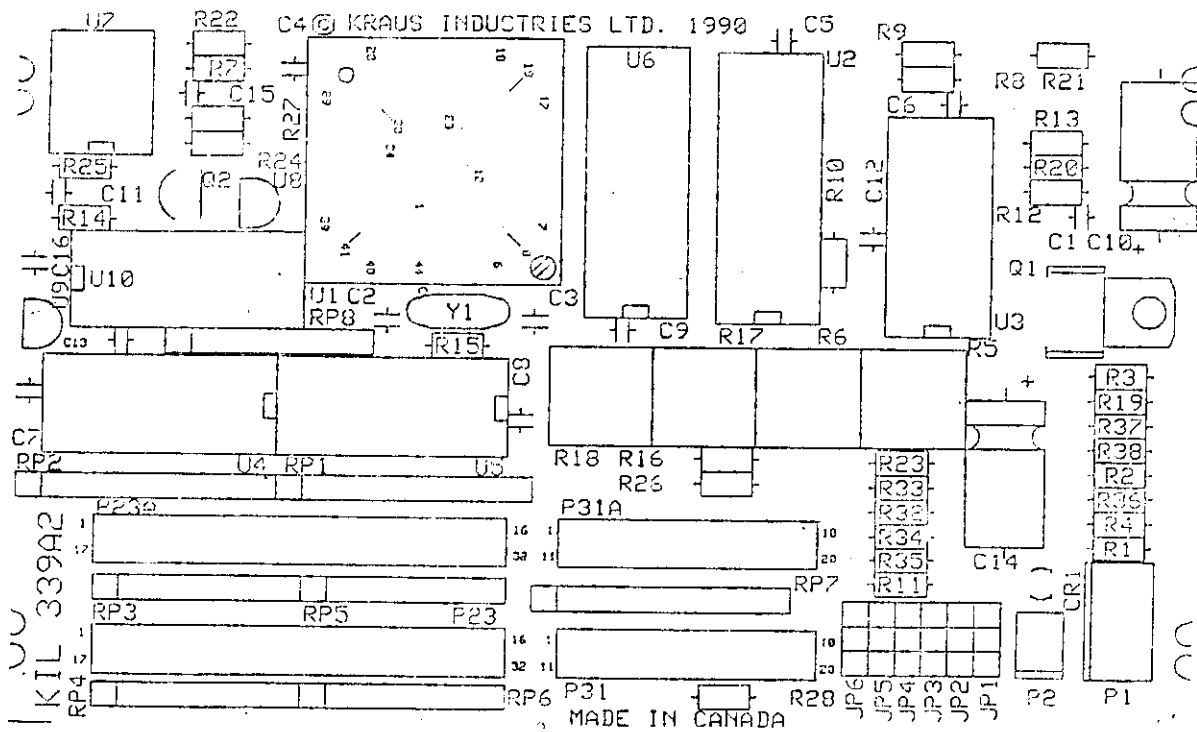
1. Permet de choisir si le CTA est en circuit ou non.
2. Permet de choisir si le produit 4 est de l'essence ou du diesel.
3. Permet de choisir si le produit 3 est de l'essence ou du diesel.
4. Permet de choisir si le produit 2 ou le côté B est de l'essence ou du diesel.
5. Permet de choisir si le produit 1 ou le côté A est de l'essence ou du diesel.
6. Permet de choisir si le distributeur est un distributeur de la série 262A ou de la série "TCS" (c.-à-d. un appareil de la série 300, 400 ou 600).

Le module CTA est protégé par une plaque métallique et plombé à l'aide de deux vis et de l'ensemble fil et plomb classique.

La plaque signalétique exigée en vertu du Règlement des poids et mesures doit être fixée à demeure au boîtier extérieur du distributeur.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



TCS-100

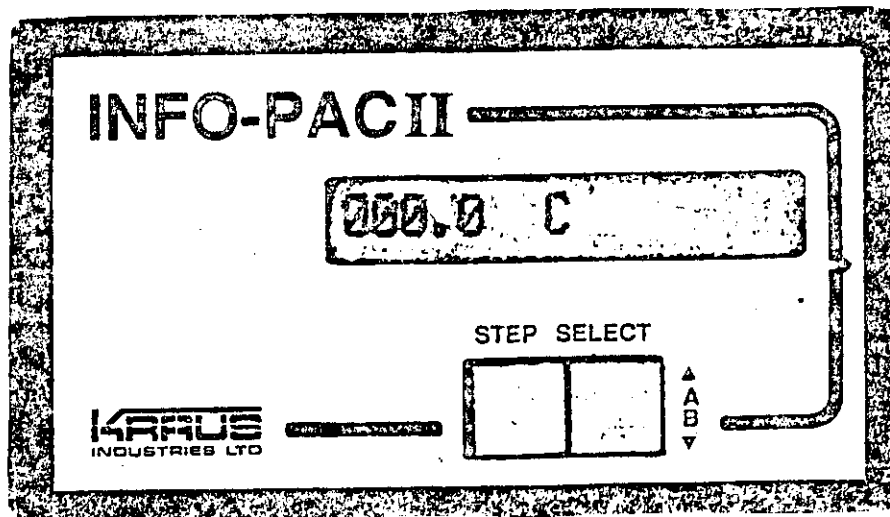
- JP1 - ATC ON or OFF.
- JP2 - Product 4 gasoline or diesel
- JP3 - Product 3 gasoline or diesel
- JP4 - Product 2 or SIDE B gasoline or diesel
- JP5 - Product 1 or SIDE A gasoline or diesel
- JP6 - 262A series or TCS series (300, 400 or 600 series)

TCS-100

- JP1 - CTA activé ou non.
- JP2 - Produit 4 - essence ou diesel
- JP3 - Produit 3 - essence ou diesel
- JP4 - Produit 2 ou CÔTÉ B - essence ou diesel
- JP5 - Produit 1 ou CÔTÉ A - essence ou diesel
- JP6 - distributeur de la série 262A ou TCS (série 300, 400 ou 600)

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite



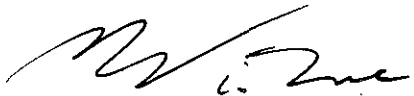
HAND-HELD COMMUNICATOR

COMMUNICATEUR PORTATIF

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.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

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.

MAR - 7 1991

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale