



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2238

JAN 21 1992

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-200

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-200 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-200 uses API table 54B for gasoline or diesel.

The key operated manager's mode is used to display on the dispenser:

1. Probe temperature (in increments of 0.1 degree celcius) updated once per second per side, (sides A and B alternate).
2. Gross volume (in litres to 100th of a unit)
3. Flow rate (L/min)
4. Side operational status (diagnostics)
5. Product which is compensated for, gas or diesel.

This approval is for version number two and revision number zero. The version number and revision number are not displayed.

The piping upstream of the meter is modified to include the sensor for the TCS-200 and the test thermowell. The test thermowell can also be installed in the top of the pump housing immediately adjacent to the pump discharge.

The sensor is of the thermistor type and is installed directly into the product without a thermowell. The model number of the thermistor is 18115 and is marked on a plastic adhesive tag attached to the cable of the thermistor.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'appareil TCS-200 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-200 utilise la table 54B de l'API relative à l'essence et au diesel.

L'enregistreur électronique utilise la mode de gestion commandé par clé pour afficher:

1. Température de la sonde (en incréments de 0.1 degré Celsius) mise à jour une fois par seconde pour chaque côté, (les côtés A et B sont indiqués alternativement).
2. Volume brut (en litres au 100^e d'une unité)
3. Débit (L/min)
4. État du côté utilisé (diagnostic).
5. Produit dont la température est compensée, essence ou diesel.

Le présent avis d'approbation vise la version numéro deux et la révision numéro zéro. La version numéro et la révision numéro ne sont pas affichées.

La tuyauterie en aval du compteur est modifiée de manière à comprendre le capteur destiné à l'appareil TCS-200 et le puits thermométrique d'essai. Le puits thermométrique d'essai peut être aussi installé en haut du boîtier de la pompe immédiatement adjacent à l'écoulement de la pompe.

La sonde de la CTA est du type thermistor et est installée directement dans le liquide sans un puit thermique. Le numéro de modèle du thermistor est 18115 et est marqué sur une étiquette en plastique du type adhésif attaché au câble du thermistor.

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)

The TCS-200 circuit board is configured for each particular installation. This is done with jumper plugs on the circuit board (TCS-200). The options can be changed by setting the six 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:
 - (i) 262A, 2 product, 2 hose unit.
 - (ii) 262A, 1 product, 1 or 2 hose unit or "TCS" series (i.e. 300, 400 and 600 series) dispenser.

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

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

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)

La plaquette de circuits imprimés de l'appareil TCS-200 est configurée en fonction de chaque installation à l'aide de cavaliers montés sur celle-ci. On peut modifier les options en réglant les six 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:
 - (i) distributeur de la série 262A, 2 produits, 2 boyaux ou,
 - (ii) un distributeur de la série 262A, 1 produit 1 ou 2 boyaux 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 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.

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

JAN 2 1 1992

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale

MODEL/MODÈLE TCS-200

