



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Métrie légal

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION
AV-2314

MAR 21 1995

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry,
Science and Technology for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, pour:

CATEGORY OF DEVICE:

Automatic Temperature Compensator

CATÉGORIE D'APPAREIL:

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):

BTC 100

RATING / CLASSEMENT:

Maximum Input Frequency/Fréquence d'entrée maximale:
725 pulses per second / impulsions par secondes

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:

The BTC 100 is an electronic ATC module that is installed in Bennett 6000 series fuel dispensers that utilize the N-5874 or the N-2029 electronic register.

MAIN COMPONENTS:

- Main ATC printed circuit board with four (4) jumpers to set the dispenser's configurations.
- Temperature, flow and volume display printed circuit board with three switches.
- Thermistor type temperature sensor(s).

CONFIGURATION:

The BTC 100 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 four jumpers in accordance with Figure 1.

Jumper Number:

1. Selects whether ATC is on or off.
2. Selects whether product 1 or side A is gasoline or diesel.
3. Selects whether product 2 or side B is gasoline or diesel.
4. Selects whether ATC uses one probe or two.

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:

L'appareil BTC 100 est un module CTA électronique qui est installé dans les distributeurs d'essence Bennett des séries 6000 utilisant le totalisateur électronique N-5874 ou N-2029.

COMPOSANTS PRINCIPAUX:

- Carte principale de circuits imprimés à quatre (4) cavaliers pour fixer les configurations du distributeur.
- Carte de circuits imprimés à trois commutateurs, associée à la température, à l'écoulement et au volume.
- Capteur(s) de température à thermistance.

CONFIGURATION:

Le BTC 100 est configuré pour chaque installation particulière en réglant les commutateurs de la carte principale du CTA. Pour modifier les options, changer le réglage des quatre cavaliers selon la figure 1.

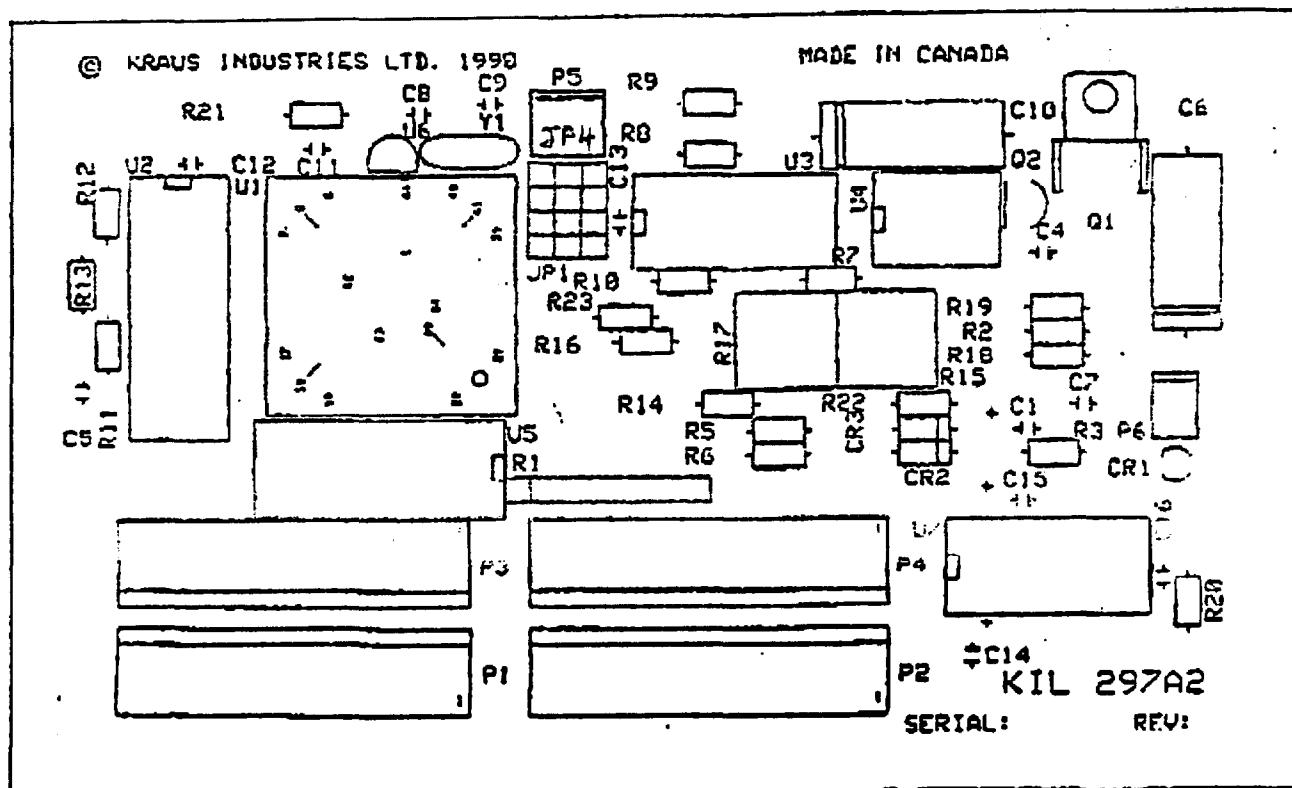
Numéro de cavalier:

1. Permet de choisir si le CTA est en circuit ou non.
2. Permet de choisir si le produit 1 ou le côté A est de l'essence ou du diesel.
3. Permet de choisir si le produit 2 ou le côté B est de l'essence ou du diesel.
4. Permet de choisir si le CTA utilise un sonde ou deux sondes.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

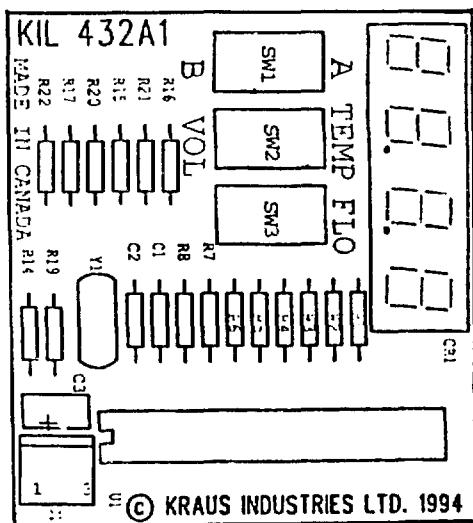
FIGURE 1
Model/Modèle BTC 100

**Jumper positions / Position des cavaliers**

- JP1 ← ATC on/CTA activé; ATC off/CTA non activé →
- JP2 ← Diesel, for Product 1 or Side A /Pour produit 1 ou côté A, gas/essence →
- JP3 ← Diesel, for Product 2 or Side B /Pour produit 2 ou côté B, gas/essence →
- JP4 ← 2 probes/deux probes; 1 probe/une sonde →

The temperature, flow and volume board is used to display the gross volume, flowrate and temperature of the product desired. To view this information, the three switches are set in accordance with Figure 2 as indicated.

La carte de la température, de l'écoulement et du volume sert à afficher le volume brut, le débit et la température du produit souhaité. Pour voir ces données, régler les trois commutateurs selon la figure 2.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****Figure 2**

SW1: Select side A or B.

SW2: Select to view the gross volume or the product temperature.

SW3: Flowrate display on or off.

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.

Depending on the dispenser's configuration, the piping upstream or downstream of the meter is modified to include the sensor for the BTC 100 and the test thermowell.

METROLOGICAL FUNCTIONS:

For determining the VCF, the BTC 100 uses API Table 54B for gasoline or diesel.

COM1: Choisir côté A ou B.

COM2: Pour voir le volume brut ou la température du produit.

COM3: Mise en circuit / hors circuit du débit.

DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE:

Le capteur de température du CTA à thermistance est installé directement dans le liquide sans puits thermométrique. Le numéro de modèle de la thermistance est 18115 et est inscrit sur une étiquette de plastique adhésive fixée au câble du thermistor.

Selon la configuration du distributeur, la tuyauterie en amont ou en aval du compteur est modifiée de façon à comprendre le capteur du BTC 100 et le puits thermométrique d'essai.

FONCTIONS MÉTROLOGIQUES:

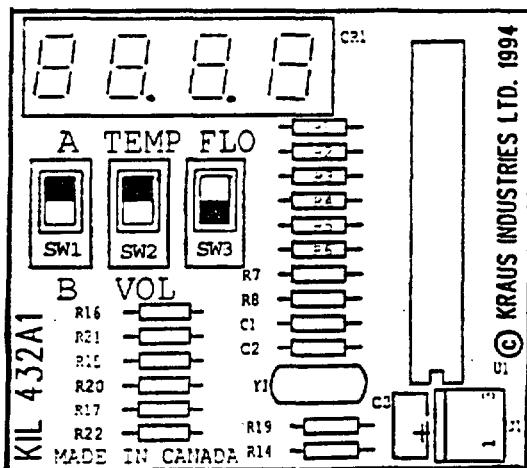
Pour déterminer le FCV, le BTC 100 utilise la table 54B de l'API pour l'essence et le diesel.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The BTC 100 uses the 1.0 software version which is displayed on the temperature, flow and volume display board. The software version is displayed by turning the pump handle on when switches SW1, SW2 and SW3 are set in accordance with Figure 3.

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

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

Figure 3

When turning on pump handle side A.
Levier du distributeur du côté A étant actionné.

SEALING:

The hex nut of the sensing element for the ATC has a hole drilled through it to accommodate the Weights and Measures seal.

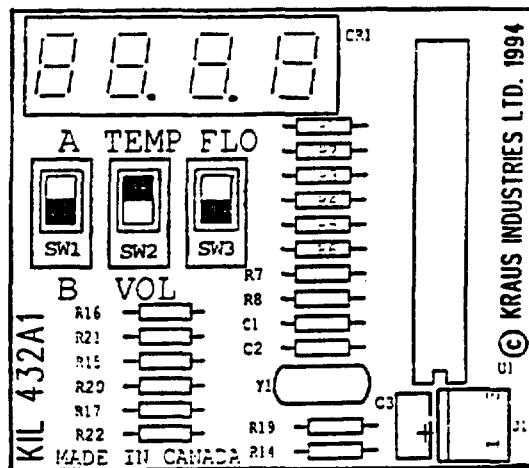
The main ATC board is mounted behind the cover for side A. The ATC board has a sealed metal cover to prevent access. See Figure 4.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Le BTC 100 utilise la version du logiciel 1.0 qui est affichée sur la carte d'affichage température, débit et volume. Pour afficher la version du logiciel, actionner le levier du distributeur lorsque les commutateurs COM1, COM2 et COM3 sont réglés suivant la figure 3.

La version des logiciels peuvent être révisée en autant que la révisée en autant que la révision n'a pas d'impact sur les fonctions métrologiques du CTA.

Le chiffre à la droite du point décimal reflète la partie non métrologique du logiciel. Le chiffre à la gauche du point décimal reflète la partie métrologique.

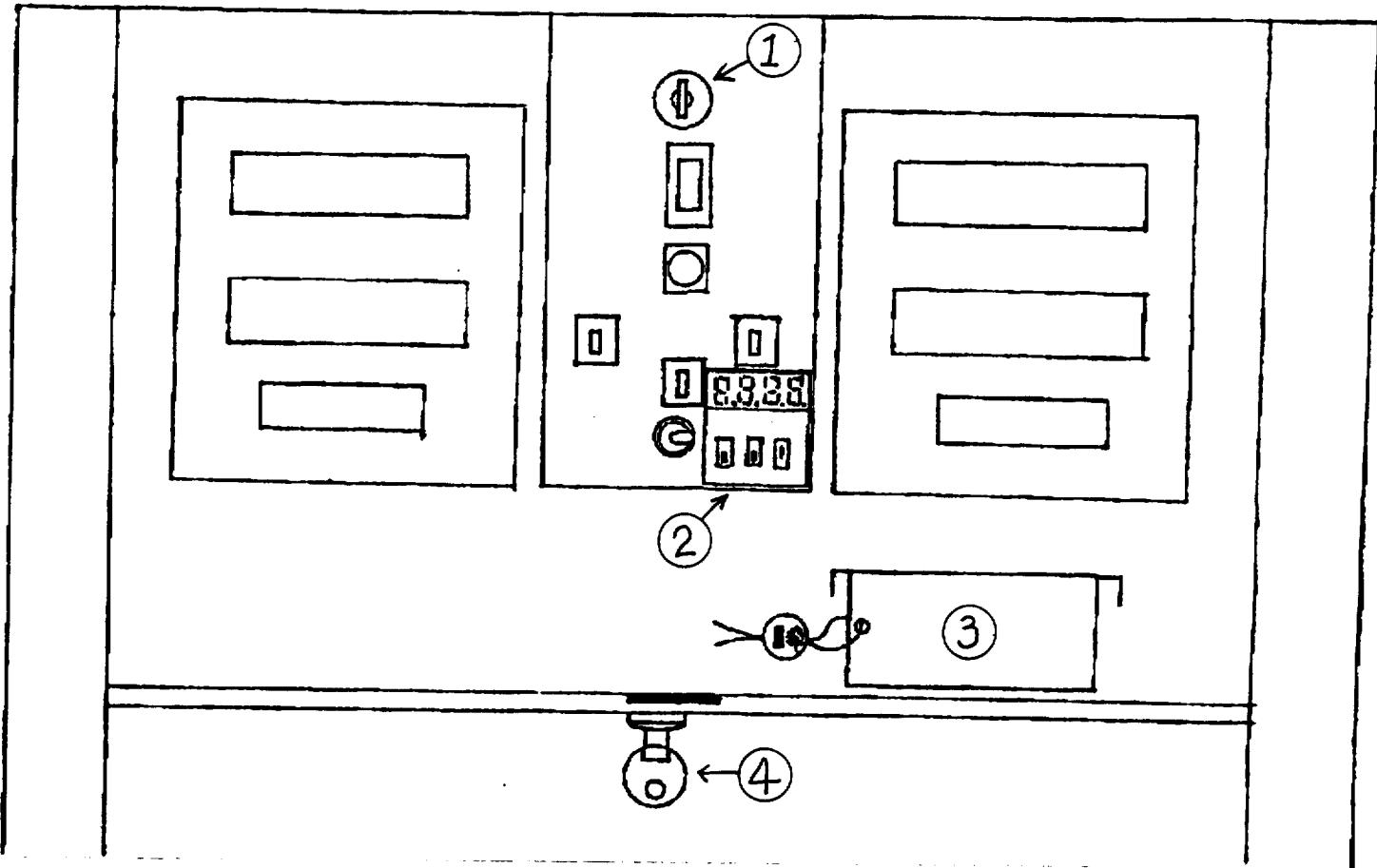


When turning on pump handle side B.
Levier du distributeur du côté B étant actionné.

SCELLAGE:

L'écrou hexagonal de l'élément détecteur du CTA comporte un trou afin de faire passer le scellé de Poids et Mesures.

La carte principale du CTA est installée derrière le couvercle du côté A. La carte du CTA à un couvercle en métal qui est scellé pour empêcher l'entrée. Voir la figure 4.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****Figure 4****Bennett 6000**

1. Manager's Key / Clé du gérant
2. ATC Display / Afficheur du CTA
3. Main ATC Board with Cover and Seal / La carte principale du CTA avec couvercle et scellé
4. Front Cover Latch / Loquet du couvercle avant

EVALUATED BY:

John Makin
Complex Approvals and Calibration Technologist
Tel. (613)952-0667

EVALUÉ PAR:

John Makin
Technologue en approbations complexes et étalonnage
Tél. (613)952-0667

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.

Robert C. Bruce
Director, Weights and Measures


Robert C. Bruce
Directeur, Poids et Mesures

MAR 21 1995

Date:

