



Industry Canada
Legal Metrology Branch

Industrie Canada
Direction de la métrologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

AV-2321

OCT 31 1995

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

TYPE OF DEVICE

Automatic temperature compensator (ATC)

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE D'APPAREIL

Compensateur automatique de température (CTA)

APPLICANT

P.C. Technologies
1038 Donwood Drive
Victoria, BC
V8X 4G3

REQUÉRANT

MANUFACTURER

P.C. Technologies
1038 Donwood Drive
Victoria, BC
V8X 4G3

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT

PCT-**

Maximum input frequency / Fréquence d'entrée maximale
600 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.

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:

CATEGORY

The PCT-** is an electronic ATC module that is installed in blending and non-blending type of dispensers with an approved and compatible electronic register. It can also be installed with an approved and compatible electronic register at bulk loading facilities and truck mounted applications. The ATC modules are identified as follows:

- PCT-S1 single hose, single product
- PCT-D1 dual hose, single product
- PCT-D2 dual hose, dual product
- PCT-H3 three hoses, three products

MAIN COMPONENTS

- Main ATC printed circuit board enclosed in a hard plastic box with a liquid crystal display for viewing the temperature. This unit is installed either inside the housing of the electronic register or inside the dispenser's cabinet where the liquid handling components are located; or in the case for bulk loading facilities and truck mounted applications, located in close proximity to the electronic register and in a place readily accessible for sealing purposes.
- thermistor type sensor(s), model 36K53A2.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Le PCT-** est un module CTA électronique installé dans les distributeurs de type mélangeur et non mélangeur équipés d'un enregistreur électronique compatible et approuvé. Il peut aussi être installé, avec un enregistreur électronique approuvé et compatible, à des postes de chargement en vrac et sur des camions. Les modules CTA sont identifiés comme suit :

- PCT-S1 un flexible, un produit
- PCT-D1 deux flexibles, un produit
- PCT-D2 deux flexibles, deux produits
- PCT-H3 trois flexibles, trois produits

COMPOSANTS PRINCIPAUX

- Carte CTA principale de circuits imprimés dans un coffret de plastique dur avec un dispositif afficheur à cristaux liquides pour observer la température. Le module est à l'intérieur du boîtier de l'enregistreur électronique ou du distributeur, où se trouvent les éléments de traitement du liquide, ou, pour ce qui est des postes de chargement en vrac et des applications sur camions, dans le boîtier qui se trouve à proximité de l'enregistreur électronique et en un endroit facile d'accès aux fins de scellement.
- Capteur à thermistance, modèle 36K53A2.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**CONFIGURATION**

The PCT-** is configured for gasoline or diesel by jumper settings. (Figure 1 or 2).

A pushbutton located on the ATC box is used to display the temperature probe reading of the selected product in the inspection mode. For two sided dispensers, there is one ATC box for each side.

To test the ATC, with the pump handle\switch in the off position, the pushbutton on the ATC box must be pressed once for probe 1 reading, held down until a 2 appears for probe 2 reading or held down until a 3 appears for probe 3 reading. Once the selected probe is displayed, the corresponding type of product will be displayed for about two seconds. When the temperature of the product selected is displayed, turn the pump handle\switch on and perform a delivery while taking note of the temperature displayed. The volume amount indicated on the display is in gross litres. At the end of the delivery turn the pump handle\switch off, note the gross volume amount and after waiting for at least two seconds, turn the pump handle\switch on again and press once on the push button on the ATC box. The volume amount indicated on the display is in net litres.

TEMPERATURE SENSING

The temperature sensor for the ATC is of the thermistor type and is installed directly in the liquid flow or in a brass thermowell with a wall thickness not greater than 0.70 mm. The model number of the thermistor is 36K53A2 and is marked on the adhesive plastic tag attached to the thermistor's cable.

METROLOGICAL FUNCTIONS

For determining the VCF, the PCT-** uses API table 54B for gasoline or diesel.

The PCT-** uses the 1.0S software version which is marked on a label affixed to the ATC enclosure.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**CONFIGURATION**

Le PCT-** est configuré pour l'essence ou le diesel à l'aide de cavaliers. (Figure 1 ou 2).

Un bouton-poussoir sur le boîtier CTA sert à afficher la lecture de la sonde de température du produit sélectionné en mode inspection. Pour les distributeurs à deux côtés, il y a un boîtier CTA de chaque côté.

Pour mettre à l'essai le CTA, mettre le levier ou l'interrupteur de la pompe hors tension, enfoncez une fois le bouton-poussoir du module CTA pour lire la sonde 1, et le maintenir enfoncé jusqu'à l'apparition d'un 2 pour lire la sonde 2 ou jusqu'à l'apparition d'un 3 pour lire la sonde 3. À l'affichage de la sonde choisie, le type de produit correspondant est affiché pendant environ deux secondes. Lorsque la température du produit choisi est affichée, mettre le levier ou l'interrupteur de la pompe sous tension et effectuer une livraison en notant la température affichée. Le volume affiché est en litres bruts. Au terme de la livraison, mettre le levier ou l'interrupteur de la pompe hors circuit, noter le volume brut et, après un délai d'au moins deux secondes, remettre le levier ou l'interrupteur de la pompe sous tension et enfoncez le bouton-poussoir du module CTA une fois. Le volume indiqué est en litres nets.

CAPTEUR THERMOMÉTRIQUE

La sonde de température du CTA à thermistance est placée directement dans le liquide d'écoulement ou dans un puits thermométrique en laiton dont l'épaisseur de paroi est de 0.70 mm au plus. Le numéro de modèle de la thermistance, 36K53A2, est inscrit sur une étiquette de plastique adhésive fixée au câble de la thermistance.

FONCTIONS MÉTROLOGIQUES

Pour déterminer le FCV, le PCT-** utilise la table 54B de l'API pour l'essence et le diesel.

Le PCT-** utilise la version 1.0S du logiciel inscrite sur une étiquette fixée au boîtier du CTA.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****Jumper Position /Position Des Cavaliers****SW1**

- 1 Side 1 ATC (shorted/on, open/off)
- 2 Side 2 ATC (shorted/on, open/off)
- 3 Side 3 ATC (shorted/on, open/off)
- 4 Shorted/dual 1, open/dual 2
- 5 External test button

SW1

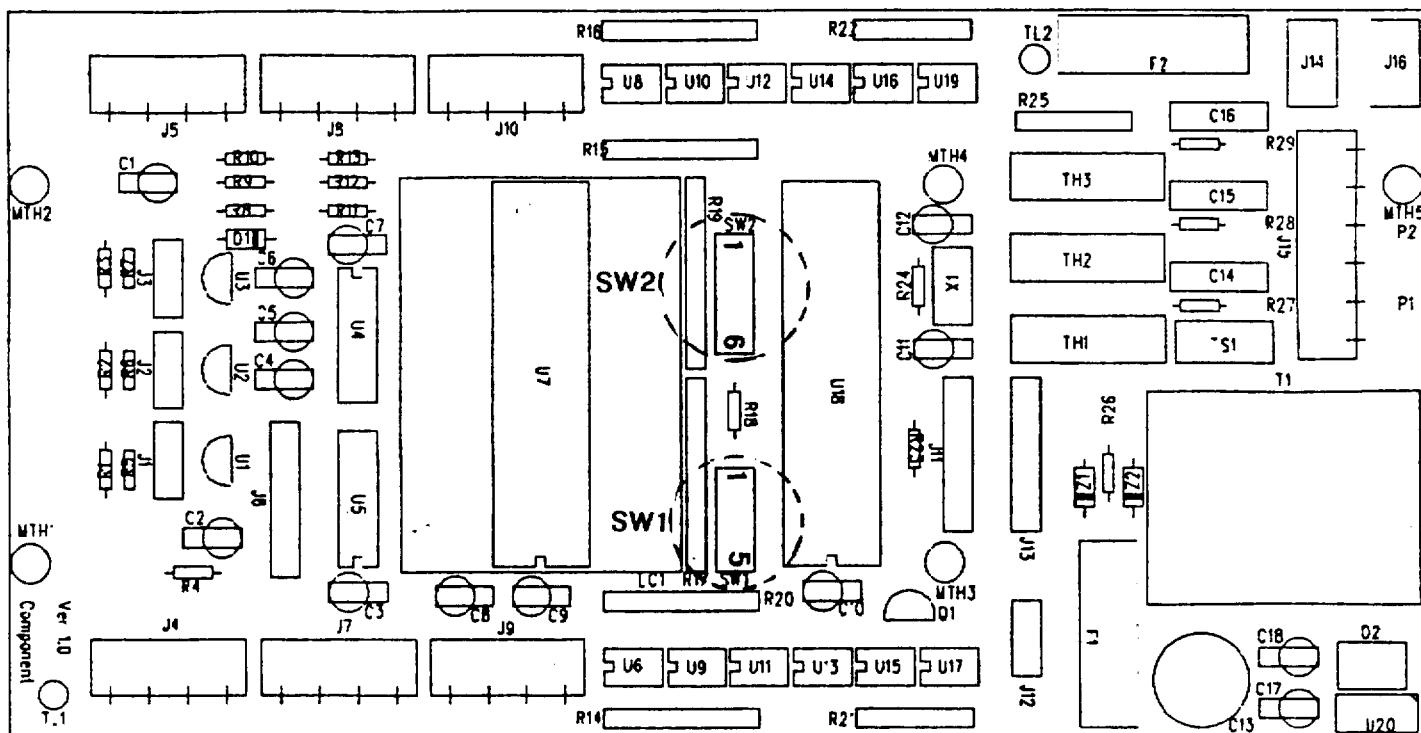
- 1 Côté 1 CTA (court-circuité/en fonction, ouvert/hors fonction)
- 2 Côté 2 CTA (court-circuité/en fonction, ouvert/hors fonction)
- 3 Côté 3 CTA (court-circuité/en fonction, ouvert/hors fonction)
- 4 Court-circuité/double 1, ouvert/double 2
- 5 Button d'essai externe

SW2

- 1 Side 1 (shorted/diesel, open/gas)
- 2 Not used
- 3 Side 2 (shorted/diesel, open/gas)
- 4 Not used
- 5 Side 3 (shorted/diesel, open/gas)
- 6 Not used

SW2

- 1 Côté 1 (court-circuité/diesel, ouvert/essence)
- 2 Pas utilisé
- 3 Côté 2 (court-circuité/diesel, ouvert/essence)
- 4 Pas utilisé
- 5 Côté 3 (court-circuité/diesel, ouvert/essence)
- 6 Pas utilisé



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

