



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

Electronic Register

TYPE D'APPAREIL

Enregistreur électronique

APPLICANT

Contrec Inc.
 P.O. Box 360595
 Birmingham, Alabama, 35236
 USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Contrec Systems Pty Ltd.
 22 Hall Street
 Hawthorn East, Victoria, Australia
 3123

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

414*.****
 See "Summary Description" / Voir
 "Description Sommaire"

RATING/ CLASSEMENT

Frequency Input/ Fréquence d'entrée: 0 to/à 10 000 Hz

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

This device is an electronic register for use with approved and compatible mass flow meters.

DESCRIPTION

The model 414*.**** is designed as a batch controller which can automatically control the batching of fluids via a one or two stage control valve.

MAIN COMPONENTS

- AC power supplied;
- Six digit liquid crystal display;
- One keyboard with four membrane type keys installed on the register and four push buttons installed on the enclosure;
- Sealable explosion proof or NEMA 4X enclosure.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Cet appareil est un enregistreur électronique pour l'utilisation avec des débitmètres massiques compatible et approuvés.

DESCRIPTION

Le module 414 est conçu comme un contrôleur de lots qui peut contrôler automatiquement les lots de fluides utilisant une soupape de contrôle d'un étage ou de deux étages.

COMPOSANTS PRINCIPAUX

- alimentation c.a. fournie;
- affichage à cristaux liquide à six chiffres;
- clavier avec quatre touches souples montées sur l'enregistreur et quatre boutons-poussoirs sur le boîtier;
- boîtier scellable, anti-déflagrant ou NEMA 4X.

MODEL DESIGNATION4***.***

- 14 - Batch controller
- B - Basic input
- D - Input conditioning card
 - 1 - panel mounting
 - 2 - field mounting
 - 3 - explosion proof
 - 0 - no option
 - 1 - 4-20 mA output
 - 2 - RS232/422
 - 3 - Relay option
 - 4 - 4-20 mA and relays
 - 5 - RS232/422 and relays
- A - 110/120 Vac
- D - DC power only
- E - 220/240 Vac
- B - back light
- C - conformal coating

METROLOGICAL FUNCTIONS

The only metrological parameters reside under the "Cal" mode. These are identified as:

- SCALE - scaling factor of the flow meter;
- TOTCON- division factor to convert the totals to the unit of measurement.

This register provides a single point electronic calibration using a scaling factor. A division factor (TOTCON) is used to convert to the unit of measurement.

NOMENCLATURE DU MODÈLE4***.***

- 14 - Contrôleur de lots
- B - Entrée de base
- D - Carte de conditionnement d'entrée
 - 1 - à montage sur panneau
 - 2 - à montage sur place
 - 3 - antidéflagrant
 - 0 - aucun accessoire facultatif
 - 1 - sortie de 4 à 20 mA
 - 2 - RS232/422
 - 3 - relais en accessoire facultatif
 - 4 - sortie de 4 à 20 mA et relais
 - 5 - RS232/422 et relais
- A - 110/120 V c.a.
- D - alimentation c.c. seulement
- E - 220/240 V c.a.
- B - rétro-éclairage
- C - revêtement conforme

FONCTIONS MÉTROLOGIQUES

Les seuls paramètres métrologiques se trouvent sous le mode "Cal". Ce sont:

- SCALE - facteur d'échelle du débitmètre;
- TOTCON- facteur de division pour convertir les totaux selon l'unité de mesure.

Ce enregistreur fournit un étalonnage électronique monopoint au moyen du facteur d'échelle. Un facteur de division (TOTCON) est utilisé pour convertir selon l'unité de mesure.

This register provides single point electronic calibration using a scaling factor. A division factor (TOTCON) is used to convert to the unit of measurement.

SEALING REQUIREMENTS

When programming the setup parameters, the parameter **access** must be set at "No ACC" after programming. The enclosure is then sealed against opening. This parameter disables programming via the push buttons and the membrane type keys. To re-enable programming, the seal must be broken and a jumper must be connected across terminals 1 and 2 of the terminal strip installed on the register.

PROGRAM MODES

This register is programmed as follows:

Batch controllers: Entry to the program modes is by connecting a jumper to pins 1 and 2 of the terminal strip on the register. The following modes are available:

CAL -	to set up program parameters;
BATCH -	to enter batch parameters;
OPTION -	to set up options (if installed);
TEST -	to check input signals;
END -	to exit to normal operation.

Press the "Display" key to change from one mode to another.

L'enregistreur offre un étalonnage électronique monopoint au moyen du facteur d'échelle. Un facteur de division (TOTCON) est utilisé pour convertir selon l'unité de mesure.

EXIGENCES D'INVIOLABILITÉ

Une fois les paramètres de référence programmés, ces derniers ne doivent pas être accessibles ("No ACC"). Le boîtier est alors scellé. De cette façon, il est impossible de programmer au moyen des boutons-poussoirs et des touches souples. Pour programmer à nouveau, le scellé doit être brisé et un cavalier est installé sur les bornes 1 et 2 de la rangée de bornes située sur l'enregistreur.

MODES DE PROGRAMMATION

Ce compteur est programmé de la façon suivante:

Contrôleurs de lots: On accède aux modes de programmation en reliant avec un cavalier les bornes 1 et 2 de la rangée de bornes sur l'enregistreur. Les modes suivants sont offerts:

CAL -	pour programmer les paramètres;
BATCH -	pour entrer les paramètres de lots;
OPTION -	pour programmer les accessoires facultatifs (le cas échéant);
TEST -	pour vérifier les signaux d'entrée;
END -	pour mettre fin au fonctionnement normal;

Enfoncer le bouton "Display" pour passer d'un mode à l'autre.

The following keys perform the following functions:

- RUN** - changes a flashing digit to the next digit;
- DISPLAY** - increments a flashing digit or changes a parameter selection;
- BATCH SET**- resets a flashing digit to zero;
- STOP** - steps through the program sequences and to exit the programming mode when "END" is displayed.

In the event of a power outage during a delivery, the following must be followed to retrieve the amount of the last quantity delivered:

Press and hold the **DISPLAY** button on the enclosure. After the indicator flashes all eight's and goes blank, while still holding the **DISPLAY** button press the **RUN** button once.

REVISION

The purpose of Revision 2 is to remove model 405 register from the Notice Of Approval.

Les touches suivantes remplissent les fonctions suivantes:

- RUN** - pour passer d'un chiffre clignotant au chiffre suivant;
- DISPLAY** - pour augmenter la valeur d'un chiffre clignotant ou changer un paramètre;
- BATCH SET** -pour ramener à zéro un chiffre clignotant;
- STOP** - pour défiler les séquences de programmation et sortir du mode de programmation lorsque "END" est affiché.

En cas de panne de courant lors d'une livraison, les étapes suivantes doivent être suivies pour récupérer le montant de la dernière quantité livrée:

A partir du boîtier, tenir enfoncé le bouton **DISPLAY**. Après que l'indicateur clignote des huit's et indique à blanc, toujours en appuyant sur le bouton **DISPLAY**, appuyer une seule fois sur le bouton **RUN**.

RÉVISION

Le but de la révision 2 est d'enlever l'enregistreur modèle 405 de l'avis d'approbation.

EVALUATED BYAV-2312

Denis Johnson

Complex approvals and calibration technologist

Tel: (613) 952-0617

AV-2312 Rev. 1

John Makin

Complex approvals and calibration technologist

Tel: (613) 952-0667

AV-2312 Rev. 2

Doug Poelzer

Complex Approvals Examiner

Tel: (613) 952-0617

Fax: (613) 952-1754

ÉVALUÉ PARAV-2312

Denis Johnson

Technologue en étalonnage et approbation

Tél. (613) 952-0617

AV-2312 Rév. 1

John Makin

Technologue en étalonnage et approbation

Tél: (613) 952-0667

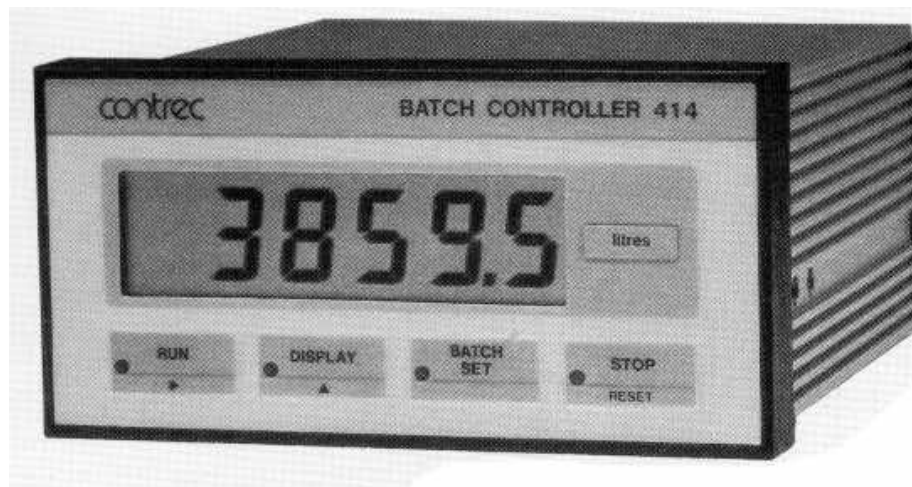
AV-2312 Rév. 2

Doug Poelzer

Examineur d'approbations complexes

Tél: (613) 952-0617

Fax: (613) 952-1754



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.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

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 la dite 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.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **NOV 10 1998**

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>