



SEP 9 1996

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

TYPE D'APPAREIL

Electronic Register/Control System
for Bulk Meters

Système électronique de commande et
d'enregistrement pour les compteurs de vrac

APPLICANT

REQUÉRANT

Smith Meter Inc., A Moorco Company
1602 Wagner Avenue, Box 10428
Erie, Pennsylvania, 16594
USA

MANUFACTURER

FABRICANT

Smith Meter Inc., A Moorco Company
1602 Wagner Avenue, Box 10428
Erie, Pennsylvania, 16594
USA

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING / CLASSEMENT

AL II ** * SQR-STD ***
AL II ** * SEQ-STD ***
AL II ** * RBU-STD ***
See "Summary Description"/
Voir "Description Sommaire"

Frequency Range/Plage des fréquences:
SQR & SEQ: 0 to/à 3000 Hz
RBU: 0 to/à 2000 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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The Smith AccuLoad, AL II_**_*_SEQ-STD_***, AL II_**_*_SQR-STD_*** and the AL II_**_*_RBU-STD_*** are identical to the Smith AccuLoad II approved under S.WA-T2172 Rev. 1, with the exception that the model AL II_**_*_SQR-STD_*** and AL II_**_*_SEQ-STD_*** permit two meters to be operated independently in sequence or simultaneously on up to four products through each of two separate loading arms and the model AL II_**_*_RBU-STD_*** permits four meters to operate independently or simultaneously through one loading arm to control the blend of up to four products.

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:

Les appareils Smith AccuLoad AL II_**_*_SEQ-STD_***, AL II_**_*_SQR-STD_*** et AL II_**_*_RBU-STD_*** sont identiques à l'appareil Smith AccuLoad II approuvé en vertu de la circulaire S.WA-T2172, rév. 1, sauf que le modèle AL II_**_*_SQR-STD_*** et le AL II_**_*_SEQ-STD_*** permet deux compteurs à être opéré indépendamment en sequence ou simultanément sur jusqu'à quatre produits à travers deux bras de chargement séparé l'un de l'autre et le modèle AL II_**_*_RBU-STD_*** permet quatre compteurs à être opéré indépendamment ou simultanément à travers un bras de chargement pour le contrôle du mélange sur jusqu'à quatre produits.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The AccuLoad, AL II ** * SEQ-STD ***, AL II ** * SQR-STD *** and AL II ** * RBU-STD *** use software versions "SEQ", "SQR" or "RBU" which are expanded versions of the "STD" software employed with the AccuLoad II approved under S.WA-T2172 Rev. 1. The "SEQ", "SQR" and "RBU" softwares are different configurations than that of the "STD" software. The program codes of the "SEQ", "SQR" and "RBU" softwares are organized into six principal directories: "System Directory", "Product 1 Directory", "Product 2 Directory", "Product 3 Directory", "Product 4 Directory", and "Blend Recipe Directory". The principal directories are each divided into the same nine (9) subdirectories as is the program mode in the "STD" software. There is one (1) additional subdirectory: Code 000 Configuration Directory that is under special high security which requires a jumper on the computer board to program it.

The subdirectories are divided into three (3) sections: Low Security, High Security and Special High Security.

Low Security codes are those that do not impact on the metrological functions of the metering system. The second digit of these codes will always be (0) thru (3). Access to these codes follow the same procedure as described for the Program Mode under S.WA-T2172 Rev. 1.

High Security codes are the Weights and Measures codes that affect the accuracy of the metering system. The second digit of these codes will always be (4) thru (7). Program codes that have a second digit of (8) may or may not be protected by the Weights and Measures switch. Access to these codes follow the same procedure as described for the Weights and Measures mode under S.WA-T2172 Rev. 1.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

L'appareil AccuLoad AL II ** * SEQ-STD ***, AL II ** * SQR-STD *** et AL II ** * RBU-STD *** utilise les versions des logiciels "SEQ", "SQR" ou "RBU" qui sont les variantes élargie du logiciel "STD" de l'appareil Accuload II approuvé en vertu de la circulaire S.WA-T2172, rév. 1. Les configurations des logiciels "SEQ", "SQR" et "RBU" sont différente de celle du logiciel "STD". Les codes de programmation des logiciels "SEQ", "SQR" et "RBU" sont classés dans six répertoire du produit 2, le répertoire du produit 3, le répertoire du produit 4 et le répertoire de la composition des mélanges. Les répertoires principaux se divisent chacun en neuf (9) sous-répertoires identiques à ceux du mode de programmation du logiciel "STD". Un (1) autre sous-répertoire est prévu, soit le répertoire de configuration (code 999). Pour accéder à ce répertoire, un code de haute sécurité spécial doit être introduit, ce qui nécessite l'installation d'un cavalier sur la carte de l'ordinateur.

Les sous-répertoires se divisent en trois (3) sections, soit: les codes de faible sécurité, les codes de haute sécurité et les codes de haute sécurité spéciaux.

On entend par "codes de faible sécurité" les codes qui n'influent pas sur les fonctions métrologiques de l'ensemble de mesure. Le deuxième chiffre de ces codes est toujours compris entre 0 et 3. On accède à ces codes à l'aide de la même méthode que celle décrite dans le mode de programmation expliqué dans l'avis d'approbation S.WA-T2172, rév. 1.

Les codes de haute sécurité sont les codes des poids et mesures qui influent sur l'exactitude de l'ensemble de mesure. le deuxième chiffre de ces codes est toujours compris entre 4 et 7. Les codes de programmation qui ont comme deuxième élément le chiffre 8 peuvent être protégés ou non par l'interrupteur des poids et mesures. On accède à ces codes à l'aide de la même méthode que celle décrite dans le mode des poids et mesures expliqué dans l'avis d'approbation S.WA-T2172, rév. 1.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

Special High Security codes are those that will always have a (9) as a second digit. To change these codes a hardware jumper must be installed between TP9 and TP10 on the computer board in addition to entering the proper access codes, closing the Weights and Measures switch and the program contact.

The following codes shall have the numerical settings listed:

Model Modèle	Directory Répertoire	Code Code	Setting Permitted Réglage permis	Description Description
RBU	Configuration Configuration	033 through 036	2nd digit is 0, 1 or 2/ 2 ième chiffre est 0, 1 ou 2	4 to 20 mA Channel assignments: Densitometer inputs not permitted/ Fonction du canal de 4 à 20 mA: entrées du densitomètre non admises.
SQR, SEQ	System/ Système	444	1	Temperature/Density Channel: Densitometer inputs not permitted. Canal de température/masse volumique: entrées du densitomètre non admises.
RBU SQR, SEQ	All 4 product Directories/ Répertoires	442	5 digits/ chiffres	Reference density: Manual density setting to allow for the determination of mass totals as the use of densitometers is not permitted./ Masse volumique de référence: Réglage manuel de la masse volumique permettant la détérmination des totaux des masses vu que l'emploi des densitomètres n'est pas admis.
RBU SQR, SEQ	All 4 Product Directories/ Répertoires	392	0	Meter factor variation du to viscosity change not permitted./Variation du facteur de mesure en raison du changement de viscosité non admise.
RBU	System/ système	790	0	High security communications programming not permitted./Communications à niveau élevé de sécurité non admises.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

On entend par "codes de haute sécurité spéciaux" les codes qui ont toujours comme deuxième élément le chiffre 9. Pour changer ces codes, il faut installer un cavalier de matériel entre les bornes 9 et 10 sur la carte de l'ordinateur, introduire les bons codes d'accès, puis fermer l'interrupteur poids et mesures et le contact de programmation.

Les codes suivants doivent avoir les réglages numériques indiqués.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Model Modèle	Directory Répertoire	Code Code	Setting Permitted Réglage permis	Description Description
RBU	All 4 Product Directories/ Répertoires des 4 produits	393	1	Transmitter type: Dual channel only permitted./Type de transmetteur: Canal double admis seulement.
SQR, SEQ	System/ Système	392	2 or/ou 3	Transmitter type: Dual channel only permitted./Type de transmetteur: Canal double admis seulement.
RBU SQR, SEQ	All 4 Product Directories/ Répertoires des 4 produits	390	5 digits/ chiffres	Master meter factor: must be set to restrict the four meter factors in codes 342, 344, 346 and 348 from deviating more than $\pm 2\%$ of the master meter factor./Facteur de mesure principal: doit être réglé de façon à empêcher les quatre facteurs de mesure des codes 342, 344, 346 et 348 de déroger de plus de $\pm 2\%$ du facteur de mesure principal.
RBU SQR, SEQ	All 4 Product Directories/ Répertoires des 4 produits	391	<0.25	Linearized factor deviation: must be set to restrict the maximum deviation between adjacent meter factors to less than or equal to 0.25 %./Déviation du facteur linéarisé: doit être réglé de façon que l'écart maximal entre deux facteurs de mesure soit inférieur ou égal à 0.25 %.

The models AL II ** * SQR-STD *** , AL II ** * SEQ-STD ***³ and AL II ** * RBU-STD *** are also approved for ATC (Automatic Temperature Compensation) and APC (Automatic Pressure Compensation) for crude oils with a density of up to 1075 kg/m³, for gasolines, jet fuels, and diesel fuels up to a density of 1075 kg/m³ and for LPT products within the density range of 500 kg/m³ to 610 kg.m³. Temperature measurement is accomplished by the use of a platinum element resistance temperature detector as described under S.WA-T2172 Rev. 1. Pressure measurement is accomplished by the use of an approved and compatible pressure transducer.

Les ensembles des modèles AL II ** * SQR-STD *** , AL II ** * SEQ-STD *** et AL II ** * RBU-STD *** sont également approuvés pour assurer la CAT (la compensation de température automatique) et CAP (la compensation de pression automatique) du pétrole brut, de l'essence, du carburéacteur et du combustible diesel ayant une masse volumique de 1075 kg/m³ au plus et du gaz de pétrole liquéfié dont la masse volumique est comprise entre 500 et 610 kg/m³. Le mesurage de la température se fait au moyen d'un détecteur thermique à résistance comportant un élément en platine conformément à l'avis d'approbation S.WA-T2172, rév. 1. Le mesurage de la pression se fait à l'aide d'un transducteur de pression approuvé et compatible.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

There are two displays for the "SQR" and "SEQ" firmware, one for each loading arm. Each fluorescent indicator panel will display from left to right a five (5) digit up-counter showing the quantity delivered, three (3) characters displaying the units of measure, five (5) digits displaying the original preset quantity preceded by a "P", and a five (5) digit down-counter showing the volume yet to be delivered. For the "RBU" firmware the left hand indicator panel displays the values as described above, the right hand indicator panel displays the programmed name for the recipe being delivered. The "down-counter" can be displayed or omitted depending on the entry in code 306 in the System Director.

To start a delivery the operator selects a blend recipe by entering a digit(s) identifying the recipe through the keyboard and following the normal sequence of operation in the run mode as described under S.WA-T2172 Rev. 1.

The AccuLoad II can be programmed for remote communications control. A compatible computer terminal can be interfaced with the AccuLoad II through RS232/RS485 ports.

Codes in the Weights and Measures mode cannot be changed by a computer without entering the Weights & Measures mode. The computer can request and read flow data such as current values for flowrates, temperature, etc. The computer can also poll transaction data from the AccuLoad II for managerial purposes. This would include delivered gross and net totals, total number of batches delivered, etc.

Through remote communications the computer is capable of authorizing preset deliveries. Start and Stop functions can be controlled at the computer terminal. The computer can also be instructed to monitor alarm status and reset alarms.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Deux afficheurs sont prévus pour la microprogrammation "SQR" et "SEQ", soit un pour chaque bras de chargement. Chaque tableau d'affichage fluorescent indique, de la gauche vers la droite, la quantité livrée à l'aide de cinq (5) chiffres (compteur), les unités de mesure à l'aide de trois (3) caractères, la quantité prédéterminée initiale précédée d'un "P" à l'aide de cinq (5) chiffres et la quantité qu'il reste à livrer à l'aide de cinq (5) chiffres (décompteur). Pour la microprogrammation "RBU" le tableau d'affichage à gauche indique les mêmes valeurs que celle décrit ci-haut, le tableau d'affichage à droite indique le nom de la composition d'un mélange préprogrammé. Les valeurs du décompteur peuvent être affichées ou non selon le chiffre introduit à la suite du code 306 in répertoire du système.

Pour amorcer une livraison, le préposé choisit la composition d'un mélange en introduisant à l'aide du clavier un ou plusieurs chiffres identifiant la composition. Il doit ensuite procéder conformément au mode d'exploitation décrit dans l'avis d'approbation S.WA-T2172 rév. 1.

L'ensemble AccuLoad II peut être programmé pour assurer la télégestion. Un terminal d'ordinateur compatible peut y être relié par l'intermédiaire des portes RS232/RS485.

Les codes dans le mode poids et mesures ne peuvent pas être changés à l'aide d'un ordinateur sans passer par le mode poids et mesures. L'ordinateur peut demander et lire des données relatives à l'écoulement comme le débit nominal et la température en cours. L'ordinateur peut également appeler des données concernant la transaction qui se trouvent dans l'AccuLoad II aux fins de gestion. Ces données comprennent, entre autres, le volume total livré (brut et net) et le nombre total de lots livrés.

Grâce à la télégestion, l'ordinateur est capable d'autoriser des livraisons prédéterminées. Le terminal de l'ordinateur assure la commande des fonctions "Start" et "Stop". L'ordinateur peut également être programmé pour surveiller l'état des alarmes et remettre à l'état initial les avertisseurs.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

The AccuLoad II incorporates a Pulse Sequence Comparator (PSC) for use with meters incorporating an approved pulse security transmitter. The pulse transmitter produces two pulse outputs (i.e. A and B, 90 electrical degrees out of phase) that are fed to the PSC to check for false or missing pulses.

For each product, up to four meter calibration factors are entered in the Weights and Measures mode, one factor for each of four different flowrates. With a Master Calibration Factor ("MCF") entered in command code 390 of all four (4) Product Directories, the four meter calibration factors cannot differ from the MCF by $\pm 2\%$ from the MCF setting.

The AccuLoad has a ten-year, batteryless, memory retention by utilizing an electrically erasable programmable read only memory (EEPROM).

The device may be used with compatible accessories.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

L'ensemble AccuLoad II comporte un comparateur de séquences d'impulsions (CSI) destiné à être utilisé avec les compteurs munis d'un transmetteur d'impulsions de sécurité approuvé. Le transmetteur d'impulsions produit, deux sorties d'impulsions (c.-à-d. A et B, déphasage de 90 degrés électriques) qui sont transmises au CSI à la recherche d'impulsions erronées ou manquantes.

Pour chaque produit, quatre facteurs d'étalonnage au plus sont introduits dans le mode poids et mesures, soit un facteur pour chacun des quatre différents débits. Grâce au facteur du compteur=étalon principal (FCEP) introduit à l'aide du code de commande 390 des quatre (4) répertoires de produits, les quatre facteurs d'étalonnage ne peuvent pas s'écarter du FCEP de plus de $\pm 2\%$. Une fois que l'ensemble AccuLoad est plombé, le réglage possible par le clavier est limité à $\pm 2\%$ par rapport au réglage du FCEP.

L'ensemble AccuLoad comporte une rétention en mémoire de dix ans, sans batterie, grâce à une mémoire morte modifiable électriquement (EEPROM).

Le présent ensemble peut être utilisé avec tout accessoire compatible.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****AL II-XU-0-SQR-STD-018****AL II-XU-0-SEQ-STD-018****AL II-XU-0-RBU-STD-018**

AL II-AccuLoad II

CONTROL MODULE OPTIONS*/Options du module de commande*

000 - No options/Aucune option

001 - High speed proving/Étalonnage à haute vitesse

002 - Temperature Compensation/Compensation de la température

004 - Pressure Compensation/Compensation de la pression

008 - Density correction/ Correction de la masse volumique

016 - Additive Monitoring/Additifs de surveillance

032 - Single Meter Preset Operation/ Fonctionnement préalable d'un seul compteur (SEQ only/seulement)

064 - Dual Pulse/Impulsions doubles

128 - Communications, E1A-485

HOUSING TYPE/APPROVAL/

Type de boîtier/Approbation

XU - Explosion Proof UL/CSA/
Antidéflagrant UL/ACNORXC - Explosion proof/
Antidéflagrant

CENELEC/BASEEFA

XP - Explosion Proof
Antidéflagrant

CENELEC/PTB

HARDWARE OPTION/

Matériel option

O - Standard

P - Quad OPV/Ohms par volt quad

COMPUTER BOARD FIRMWARE/Micro-programmation firmware
du tableau d'ordinateurSEQ - Sequential Blender/
Mélangeur consécutifSQR - Sequential Blender/
Mélangeur séquentiel
(modified version of SEQ)
(version modifiée de SEQ)RBU - Four System Ration Blender/
Mélanger de la proportion quatre
système**CONTROL MODULE FIRMWARE/**

Programmation du module de commande

STD - Standard

NOTE:

- * If more than one option is required, add the numbers together and enter the combined number (e.g. 016 (Additive Monitoring) + 002 (Temperature Compensation) = 018).

REMARQUE:

- * Si plus d'une option est requise, il faut additionner les chiffres et introduire le nombre obtenu (par ex., 016 (surveillance des additifs) + 002 (compensation de la température) = 018).

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**REVISIONS**

The purpose of revision 2 was to remove the resolution of 25 pulses/litre minimum and 9,999 pulses/litre maximum from the first page under the section "RATING".

The purpose of revision 3 is to add the "SQR" firmware which is a modified version of the "SEQ" firmware.

EVALUATED BY

Revision 2:
Randy M. Bytrus
Approvals Technical Coordinator
Approval Services Laboratory
Tel: (613) 952-0631
Fax: (613) 952-1754

Revision 3:
Randy M. Bytrus
Approvals Technical Coordinator
Approval Services Laboratory
Tel: (613) 952-0631
Fax: (613) 952-1754

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**RÉVISIONS**

Le but de la révision 2 était d'enlever la résolution de 25 impulsions/litre minimum et 9,999 impulsions/litre maximum de la première page sous la section "CLASSEMENT".

Le but de la révision 3 est d'ajouter la version de la microprogrammation "SQR" qui est une version modifiée de la microprogrammation "SEQ".

EVALUÉ PAR

Révision 2:
Randy M. Bytrus
Coordonnateur en Technologie: Approbation
Laboratoire des services d'approbation
Tel: (613) 952-0631
Fax: (613) 952-1754

Révision 3:
Randy M. Bytrus
Coordonnateur en Technologie: Approbation
Laboratoire des services d'approbation
Tel: (613) 952-0631
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(2) 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.

TERMS AND CONDITIONS:

All devices installed under the authority of this approval shall be modified as may be necessary to meet applicable regulations and specifications.

Prior to selling any device of the type(s) identified herein, the seller shall make known to the buyer in writing the following information:

- (1) that final approval is contingent on the results of inspections carried out on devices in service being satisfactory, and
- (2) that any non-compliance with regulations and specifications that govern approval will be corrected by the applicant.

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(2) 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.

TERMES ET CONDITIONS:

Tout appareil installé en vertu de cette approbation doit être modifié comme il se doit afin de satisfaire à toutes les exigences pertinentes.

Avant de vendre tout appareil du(des) type(s) identifié(s) ci-dessus, le vendeur doit fournir à l'acheteur par écrit les renseignements suivants:

- (1) que l'approbation finale ne sera accordée que sous réserve de résultats satisfaisants obtenus lors d'inspections en service, et
- (2) que toute dérogation au Règlement et aux prescriptions régissant l'approbation devra être corrigée par le requérant.

Compliance with the following additional requirements is mandatory for this approval:

All AccuLoads with ATC shall have the following legend affixed and adjacent to the volume indicator on the register "Volume Corrected to 15°C".

Automatic Pressure Correction:

- a. When tested using a known electrical input to simulate a known pressure of a liquid, the accuracy of the CPL factor applied by the device shall be within 0.05% of the API - based arithmetically calculated theoretical factor for the liquid for which the APC feature is set, when the sensor for the ATC and the device are at any ambient temperature in the range -30°C to +40°C.
- b. When tested using the electrical output from a pressure transducer subjected to a known pressure, the CPL factor applied by the device shall be within 0.075% of the arithmetically calculated theoretical factor for the liquid for the APC feature is set, when the temperature sensor for the ATC and the transducer are at a temperature of 20°C ±5°C.
- c. When tested using the electrical output from a pressure transducer subjected to a known pressure, the CPL factor applied by the device shall be within 0.15% of the arithmetically calculated theoretical factor for the liquid for which the APC feature is set, when the sensor for the APC feature is set, when the sensor for the ATC, the device and the transducer are at any ambient temperature in the range -30°C to +40°C.

The SEQ and RBU firmware can be subject to revisions. Revisions to the firmware must be reported to the Technical Coordinator of the Fluids Metrology Laboratory of Industry Canada at Ottawa. The firmware and revisions thereof is displayed by the register in code 908 in the System Directory.

Aux fins de la présente approbation, l'ensemble est tenu de satisfaire aux exigences supplémentaires suivantes:

Tous les ensembles AccuLoad à CAT doivent porter le marquage suivant inscrit à côté de l'indicateur de volume: Volume corrigé à 15°C".

Correction de pression automatique:

- a. Lorsque l'ensemble est éprouvé à l'aide d'une charge électrique connue pour simuler une pression de liquide connue, l'exactitude du facteur de CPL appliqué par l'appareil doit se trouver à 0.05% près du facteur théorique calculé arithmétiquement de l'API pour le liquide que l'élément de CAP est destiné à mesurer, le capteur du CAT et l'appareil se trouvant à toute température ambiante comprise entre -30°C et + °C.
- b. Lorsque l'ensemble est éprouvé à l'aide de la sortie électrique d'un transducteur de pression soumis à une pression connue, l'exactitude du facteur de CPL appliqué par l'appareil doit se trouver à 0.075% près du facteur théorique calculé arithmétiquement de l'API pour le liquide que l'élément de CAP est destiné à mesurer, le capteur du CAT et le transducteur se trouvant à la température de 20°C ±5°C.
- c. Lorsque l'ensemble est éprouvé à l'aide de la sortie électrique d'un transducteur de pression soumis à une pression connue, le facteur de CPL appliqué par l'appareil doit se trouver à 0.15% près du facteur théorique calculé arithmétiquement de l'API pour le liquide que l'élément de CAP est destiné à mesurer, le capteur du CAT, l'appareil et le transducteur se trouvant à toute température ambiante comprise entre -30°C et +40°C.

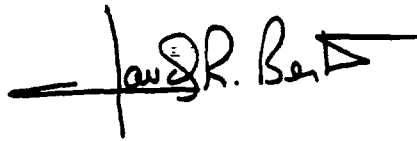
La microprogrammation SEQ et RBU peut faire l'objet de révisions. Les révisions doivent être signalées au Coordonnateur en Technologie: Approbation du Laboratoire de fluides, Industrie Canada, à Ottawa. L'enregistreur indique le type de microprogrammation et toute modification apportée à celle-ci à l'aide du code 908 introduit dans le répertoire du système.

The Technical Coordinator of the Fluids Metrology Laboratory of Industry Canada, in Ottawa, shall be notified in writing prior to installation of each device sold, leased or otherwise disposed of for use in trade and the total number of devices installed shall not exceed ten.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire 1997-01-31.

Le Coordonnateur en Technologie: Approbation du Laboratoire de fluides, Industrie Canada, à Ottawa, doit être notifié, par écrit, à l'avance de l'installation de chaque appareil vendu, loué ou cédé de quelques autres façon pour installation dans le commerce, et le nombre total des installations ne doit pas dépasser dix.

La présente approbation expire 1997-01-31 à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.



Claude R. Bertrand, P.Eng.
Manager
Approval Services Laboratory

Claude R. Bertrand, ing.
Gérant
Laboratoire des services d'approbation

Date:  9 1996