



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation et
Affaires commerciales Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

AV-2275T

JUN 23 1993

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for:

CATEGORY OF DEVICE:

Liquid Petroleum Gas Meter

APPLICANT / REQUÉRANT:

Schlumberger Industries
Measurement Division
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario
L5N 5M9

MODEL(S) / MODÈLE(S):

1 in/po type 4D

RATING:

12 to/à 70 L/min

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrieologie légale, Consommation et Affaires commerciales Canada, pour:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Compteur de gaz de pétrole liquéfié

MANUFACTURER / FABRICANT:

Schlumberger Industries
Measurement Division
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario
L5N 5M9

CLASSEMENT:

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 Schlumberger 1 inch 4D meter is approved for use in trade for measuring propane.

The device is a positive displacement oscillating piston meter utilizing a close coupled strainer/vapour release/differential pressure valve assembly.

The meter and accessories use the same design as the approved Neptune 3/4 inch 4D meter.

The measuring chamber is brass and the piston is manufactured of aluminum with grooves machined into the outside surface and plated with a hardened electroless metal alloy.

This meter can be used with an approved mechanical Automatic Temperature Compensator (ATC is optional) and mechanical register or an approved pulser, electronic ATC (optional) and register.

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:

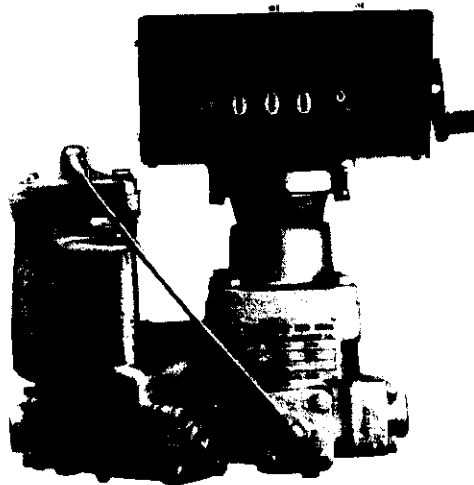
Le compteur Schlumberger 4D de 1 po est approuvé pour la mesure du propane à des fins d'utilisation commerciale.

L'appareil est un compteur volumétrique à piston oscillant utilisant un bloc étroitement lié constitué d'une crépine/purge de vapeur/soupape de pression différentielle.

Le compteur et les accessoires présentent la même conception que le compteur Neptune 4D de 3/4 po approuvé.

La chambre de mesure est fabriquée de laiton et le piston est fabriqué en aluminium nervurée et plaquée d'un alliage métallique par dépôt chimique durci.

Ce compteur peut être utilisé avec un compensateur de température automatique (CTA) (option) mécanique et un indicateur mécanique ou un générateur d'impulsions approuvé, un CTA électronique (option) et un indicateur.



1 in/po type 4D

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 Consumer and Corporate Affairs 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 de Consommation et Affaires commerciales 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.

AV-2275T

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire two years from the date of issue.

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.



D. W. Morgan

Acting Manager,
Weights and Measures Laboratories

JUN 23 1993

Date:

Gérant intérimaire,
Laboratoires des Poids et mesures



~~JUL~~ 29 1994

NOTICE OF CONDITIONAL APPROVAL

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

CATEGORY OF DEVICE:

Liquid Propane Meter

APPLICANT / REQUÉRANT:

Schlumberger Industries
Neptune Measurement Division
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario
L5N 5M9

MODEL(S) / MODÈLE(S):

Type 4D
Type 4D-MD

RATING:

See "Summary Description"

AVIS D'APPROBATION CONDITIONNELLE

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

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Compteur de propane liquide

MANUFACTURER / FABRICANT:

Schlumberger Industries
Neptune Measurement Division
7275 West Credit Avenue
Mississauga, Ontario
L5N 5M9

CLASSEMENT:

Voir "Description Sommaire"

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 Schlumberger Neptune 3/4 and 1 inch meters are approved for use in trade for measuring liquefied propane gas.

These devices are positive displacement oscillating piston type meters utilizing a close coupled strainer/vapour release/differential pressure valve assembly.

These meters are used with an approved mechanical automatic temperature compensator and mechanical register or an approved pulser, electronic ATC and register.

When the 3/4 inch meter is used with the series 600 register, the measuring system must incorporate a reset to zero interlock system activated either by a nozzle holster switch or a pushbutton (dead man) switch and a three second time delay switch that will permit the completion of the zeroing sequence.

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 compteurs Neptune de 3/4 pouce et de 1 pouce de Schlumberger sont approuvés pour la mesure du gaz propane liquéfié dans le commerce.

Il s'agit de compteurs volumétriques à piston oscillant dotés d'un ensemble crépine/détendeur/soupape à pression différentielle à couplage serré.

Les compteurs sont utilisés avec un compensateur de température automatique et un enregistreur mécaniques approuvés ou avec un générateur d'impulsions, un CTA et un enregistreur électroniques approuvés.

Si le compteur de 3/4 pouce est utilisé avec un enregistreur de la série 600, l'appareil de mesurage doit inclure un système de remise à zéro verrouillable actionné soit par un interrupteur au logement du pistolet, soit par un interrupteur à bouton-poussoir (homme-mort) et un relais de temporisation de trois secondes qui permet de boucler la séquence de remise à zéro.

| <u>Model \ Modèle</u> | <u>Flow rating \ Débit</u> | <u>Size \ Taille</u> |
|-----------------------|----------------------------|----------------------|
| Type 4D | 13 to\à 45 LPM \ L/min | 3/4 in\po |
| | 12 to\à 70 LPM \ L/min | 1 in\po |
| Type 4D-MD | 12 to\à 70 LPM \ L/min | 1 in\po |

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****Materials of Construction / Matériaux de construction:**

| <u>Model/Modèle</u> | <u>Housing and cover Boîtier et couvercle</u> | <u>Piston Piston</u> | <u>Measuring Chamber Chambre de mesure</u> |
|---------------------|---|---|--|
| 3/4" type 4D | cast iron\fonte | anodized aluminum aluminium anodisé | bronze |
| 1" type 4D | cast iron\fonte | anodized aluminum with teflon added\ aluminium anodisé plus teflon | bronze |
| 1" type 4D-MD | aluminum\aluminium | anodized aluminum with teflon added\ aluminium anodisé plus teflon | bronze |

The piston of the 1" meters differs from the piston of the 3/4" meters by its grooves machined into the outside surface.

Le piston du compteur de 1 pouce diffère du piston du compteur de 3/4 pouce par ses rainures usinées sur la surface extérieure.

SEALING REQUIREMENTS:

Each type of register and ATC must be sealed according to its own sealing requirements as described in their own Notice of Approval and any other adjustments which have an affect on the accuracy of the device must be sealed.

SCELLAGE:

Chaque type d'enregistreur et de CTA doit être scellé d'après les exigences de plombage décrites dans les avis d'approbation appropriés. Tout autre organe de réglage lié à la précision de l'appareil doit être scellé.

REVISION:

The purpose of this revision is to add the meter model type 4D-MD and to amalgamate the Notices of Approval S.WA-T2049 Rev.2 and AV-2275T.

RÉVISION:

L'objet de la présente révision est d'ajouter le modèle de type 4D-MD et de fusionner les avis d'approbation S.WA-T2049 Rev. 2 et AV-2275T.

The 3/4" model type 4D meter was previously approved under S.WA-T2049. As of 1994-06-27, this model will be approved only under AV-2275T Rev.1 and any subsequent revisions thereof.

Le compteur de type 4D de 3/4 pouce a déjà été approuvé aux termes de l'avis S.WA-T2049. À compter de 1994-06-27, ce modèle sera visé seulement par l'avis d'approbation AV-2275T, rév. 1, et toute révision subséquente de ce dernier avis.

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.

Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this approval shall expire two years from the date of issue.

La présente approbation expire deux ans après la date d'émission à moins que la prolongation soit autorisée par écrit par le soussigné.


for/pour

D. W. Morgan

Manager,
Weights and Measures Laboratories

Date: JUL 29 1994

Gérant,
Laboratoires des Poids et mesures