



Industry and Science
Canada

Legal Metrology

Industrie et Sciences
Canada

Méetrologie légale

APPROVAL No. — N° D'APPROBATION

S.WA-1020 Rev. 1

JAN 13 1994

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:

CATÉGORIE D'APPAREIL:

Bulk Meters

Compteurs de vrac

APPLICANT / REQUÉRANT:

MANUFACTURER / FABRICANT:

Smith Meter Inc.
1602 Wagner Avenue
Erie, PA, USA
16514-0428

Smith Meter Inc.
1602 Wagner Avenue
Erie, PA, USA
16514-0428

MODEL(S) / MODÈLE(S):

BSD30-D1, LSD30-D1, BSD3-S1
LSD3-S1, BE3-S1, LE3-S1
BE4-S1, LE4-S1, BE4-A1, LE4-A1

RATING:

See Summary Description

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:

These meters are used for the measurement of refined petroleum products. These meters are rotary, positive displacement type, having a rotor equipped with sliding vanes operating within a cylindrical housing. As liquid flows through the meter, the rotor and vanes revolve around a fixed cam, with the sliding vanes being maintained in close proximity to the housing wall. The successive movement of the vanes outward toward the housing wall results in a measuring chamber of discrete volume being continuously generated during meter operation.

Models E3-S1, E4-S1 and E4-A1 are of double case construction, having the pipe connections confined to an outer housing and having the outer housing filled with liquid at line pressure during meter operation, thus eliminating pressure differentials across the metering chamber housing. Models SD30-D1 and SD3-S1 are of conventional single case construction.

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 sont employés pour mesurer les produits pétroliers raffinés. Ces compteurs volumétriques rotatifs comportent un rotor et des tiroirs coulissant à l'intérieur d'un boîtier cylindrique. À mesure que le liquide traverse le compteur, le rotor et les tiroirs tournent autour d'une came fixe, les tiroirs étant maintenus tout près de la paroi du boîtier. Le déplacement successif des tiroirs vers la paroi du boîtier entraîne la formation continue d'une chambre de mesure de volume discret.

Les modèles E3-S1, E4-S1 et E4-A1 présentent un boîtier double; les dispositifs de raccordement des canalisations se trouvent sur le boîtier extérieur, ce dernier étant rempli de liquide à la pression régnant dans la canalisation lorsque le compteur fonctionne, ce qui empêche les différences de pression dans le boîtier de la chambre de mesure. Les modèles SD30-D1 et SD3-S1 sont de construction classique à un seul boîtier.

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

<u>Model No.</u> <u>N° de modèle</u>	<u>Description</u> <u>Description</u>	<u>Rating</u>
BSD30-D1 LSD30-D1	Straight through design, Ductile iron, 3"-150# flanges À passage direct, en fer malléable, brides de 3"-150#	65- 330 gal/min 300-1500 L/min
BSD3-S1 LSD3-S1	Same as SD30-D1, Steel, 3"-150# flanges Même que SD30-D1, en acier, brides de 3"-150#	65- 330 gal/min 300-1500 L/min
BE3-S1 LE3-S1	Straight through design, Steel, 3"-150# flanges À passage direct, en acier, brides de 3"-150#	65- 330 gal/min 300-1500 L/min
BE4-S1 LE4-S1	Straight through design, Steel, 4"-150# flanges À passage direct, en acier, brides de 4"-150#	100- 500 gal/min 450-2300 L/min
BE4-A1 LE4-A1	Same as E4-S1 except inlet at 90° from outlet Même que E4-S1 sauf que l'entrée est à 90° de la sortie	100- 500 gal/min 450-2300 L/min

Model numbers beginning with "B" signify imperial gallon registration.

Les numéros de modèles commençant par la lettre "B" désignent des compteurs mesurant en gallons impériaux.

Model numbers beginning with "L" signify litre registration.

Les numéros de modèles commençant par la lettre "L" désignent des compteurs mesurant en litres.

These meters may be furnished with any of a variety of approved types of registers, e.g., cumulative, resettable, ticket-printing type, etc., and with compatible Smith meter accessories such as strainer, set stop valve, etc.

Ces compteurs peuvent être équipés de n'importe lequel des divers types de totalisateurs approuvés, par exemple des totalisateurs cumulatifs, des totalisateurs pouvant être remis à zéro, des totalisateurs imprimant des tickets etc., et compatibles avec les accessoires de compteurs Smith tels que la crépine, le robinet d'arrêt automatique etc.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite****MATERIALS OF CONSTRUCTION**

Standard Trim

Meter Housing	cast steel (ductile iron in BSD30-D1 and LSD30-D1)
Rotor	close grained cast iron
Block	cast iron
Bearings and Pins	stainless steel
Cam, shaft and gears	steel
Blades	anodized high tensile aluminum alloy
Bushings	sintered iron

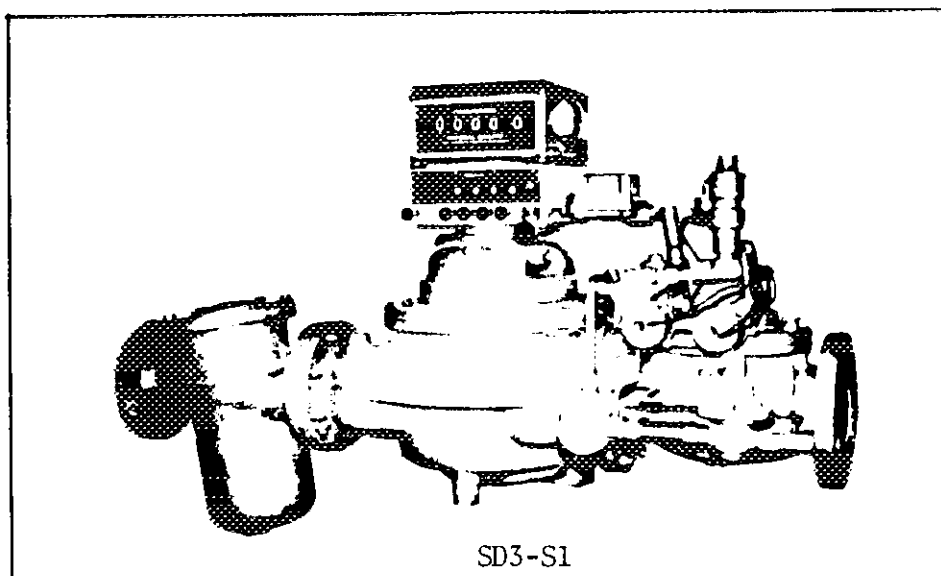
The purpose of this revision is to add the BE3-S1 and LE3-S1 models to the approval document.

MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

Garniture standard

Boîtier du compteur	acier coulé (fer malléable - BSD30-D1 et LSD30-D1)
Rotor	fonte à grain serré
Bloc	fonte
Roulements et goupilles	acier inoxydable
Came, arbre et engrenages	acier
Lames	anodisé haute traction, alliage d'aluminium
Coussinets	fer fritté

La présente révision a pour but d'ajouter les modèles BE3-S1 et LE3-S1 dans la liste des appareils approuvés aux termes du document d'approbation.



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.



D. W. Morgan

Manager,
Weights and Measures Laboratories

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.

JAN 13 1994

Date:

Gérant,
Laboratoires des Poids et mesures