



**Mesures  
Canada**

Un organisme  
d'Industrie Canada

**Measurement  
Canada**

An Agency of  
Industry Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2421

**NOTICE OF APPROVAL**

Issued by statutory authority of the Minister of  
Industry for:

**TYPE OF DEVICE**

Bulk Meter

**APPLICANT**

FMC Technologies Solutions Inc.  
1602 Wagner Ave.  
Erie, PA,  
United States  
16510

**MANUFACTURER**

FMC Technologies Solutions Inc.  
1602 Wagner Ave.  
Erie, PA,  
United States  
16510

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

Smith Meter Genesis model GSC-2-ST  
Smith Meter Genesis model GSC-3-ST

**AVIS D'APPROBATION**

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

**TYPE D'APPAREIL**

Compteur de vrac

**REQUÉRANT**

**FABRICANT**

**RATING/CLASSEMENT**

38 to/à 570 L/min  
127 to/à 1900 L/min



**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 Genesis series, bulk liquid meter is a positive displacement meter with a sliding vane measuring element. The meter has built-in 10 points linearization factors and is available in four variations of viscosity covering the full range. The appropriate viscosity variant model must be used, matching as closely as possible the liquid properties at flowing conditions. In situations where, due to temperature effects, the measured liquid viscosity characteristics may span over two viscosity variants, either model variants can be used.

### OTHER COMPONENTS

- Any approved and compatible electronic register.

### APPLICATIONS

The Genesis series meter is approved for use in truck mounted or stationary applications for measuring the following products within a viscosity range from 0.7 to 20 cSt.

- All refined petroleum products, fuels, food grade and industrial liquid oils
- Alcohols, Glycols and water mixes.

**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 pour liquides en vrac, modèle Genesis, est un compteur volumétrique à palettes de mesure coulissantes. Le compteur est programmé en usine pour linéarisation en 10 points et est disponible sous quatre variations de viscosité pour couvrir la plage entière. Le modèle correspondant à la variante de viscosité s'apparentant aux propriétés du liquide mesuré aux conditions de mesurage doit être utilisé. Dans le cas où les effets de température font en sorte que les caractéristiques de viscosité du liquide mesuré peuvent s'étendre sur deux variantes de viscosité, l'une ou l'autre peut être utilisée.

### AUTRES COMPOSANTES

- Tout enregistreur électronique compatible et approuvé.

### APPLICATIONS

Le compteur de la série Genesis peut être monté sur camion ou être utilisé à un emplacement fixe pour mesurer les produits suivants à l'intérieur d'une plage de viscosité de 0.7 à 20 cSt.

- Tous produits raffinés de pétrole, les carburants et les huiles liquides de qualité alimentaire ou industrielle
- Alcools, les glycols et les mélanges d'eau.



MODEL CODE SHEET / FICHE DES CODES DE MODÈLE

POSITION	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Model GSC	X	XX	XX	B	X	X	X	XX	XXX XXX	X	X

**Position A: Meter Size/ Taille du compteur**

2 - 2"

3 - 3"

**Position B: Type of Material/ Type de matériel**

ST - Steel

**Position C: End Connection Size/ Taille Connexion Terminale**

15 - ASME 150

30 - ASME 300

16 - DIN PN16

25 - DIN PN25

**Position D: Flow range turn down/ Ratio de la plage de débit**

B - 15:1

*Note: 15:1 Turndown is the only option for Measurement Canada approved meters.*

*Remarque: 15 :1 ratio est la seule option disponible pour les compteurs approuvés par Mesures Canada.*

**Position E: Viscosity/viscosité**

1 - 0.7 cSt to 3 cSt

2 - 3.1 cSt to 6 cSt

3 - 6.1 cSt to 10 cSt

4 - 10.1 cSt to 20 cSt

**Position F : Cover Ports/ Ports de couverture**

M - M20X1 THREADS

P - 1/2" NPT

**Position G: Temperature probe/ Sonde de température**

0 - required/ requis

1 - not required

**Position H: Elastomers/ élastomères**

GF - GFLT (Low/basse Temp. Viton)

**Position I: Output Resolution / Résolution de sortie**

(Pulses per Unit Volume / impulsions par unité de volume)

000100 - 100

000200 - 200

000500 - 500

001000 - 1,000

002000 - 2,000

005000 - 5,000

010000 - 10,000

020000 - 20,000

050000 - 50,000

100000 - 100,000

200000 - 200,000

500000 - 500,000

**Position J : Output Units of measurement / Unités de mesures à la sortie**

B - Barrel

C - Cubic Meters/ mètres cubes

D - Dekalitre

G - Gallon

H - HectoLitre

L - Litre

**Position K: Approval/ approbation**

U - UL/CUL,NTEP

UC-UL/CUL, Measurement Canada/ Mesures Canada.



**Mesures  
Canada**

Un organisme  
d'Industrie Canada

**Measurement  
Canada**

An Agency of  
Industry Canada

## SEALING REQUIREMENTS

The meter includes an HRE module which is programmed to optimise the performance of the individual meters. The module is sealed with a wire security seal threaded through two drilled screw heads that secure the access plate to the meter casing. (see Fig. 1). The HRE is programmed at the factory and is not reprogrammable. The label inside the sealed compartment provides evidence of match between the meter serial number and programmed HRE board.

## NAMEPLATE LOCATION

The identification nameplate is permanently fixed to the housing of the meter. (see Fig. 1)

## EVALUATED BY

**Original NOA**  
Andrew Coombs  
Legal Metrologist

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2421

## SCELLAGE

Le compteur comporte un module HRE qui est programmé afin d'optimiser la performance des compteurs individuels. Le module est scellé au moyen d'un fil métallique de sécurité passé dans deux vis à tête percée qui fixent la plaque d'accès au boîtier du compteur. (voir la figure 1). La programmation du module HRE est effectuée en usine et n'est pas reprogrammable. L'étiquette située dans le compartiment scellé fournit la preuve de correspondance entre le numéro de série du compteur et la carte HRE.

## EMPLACEMENT DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION

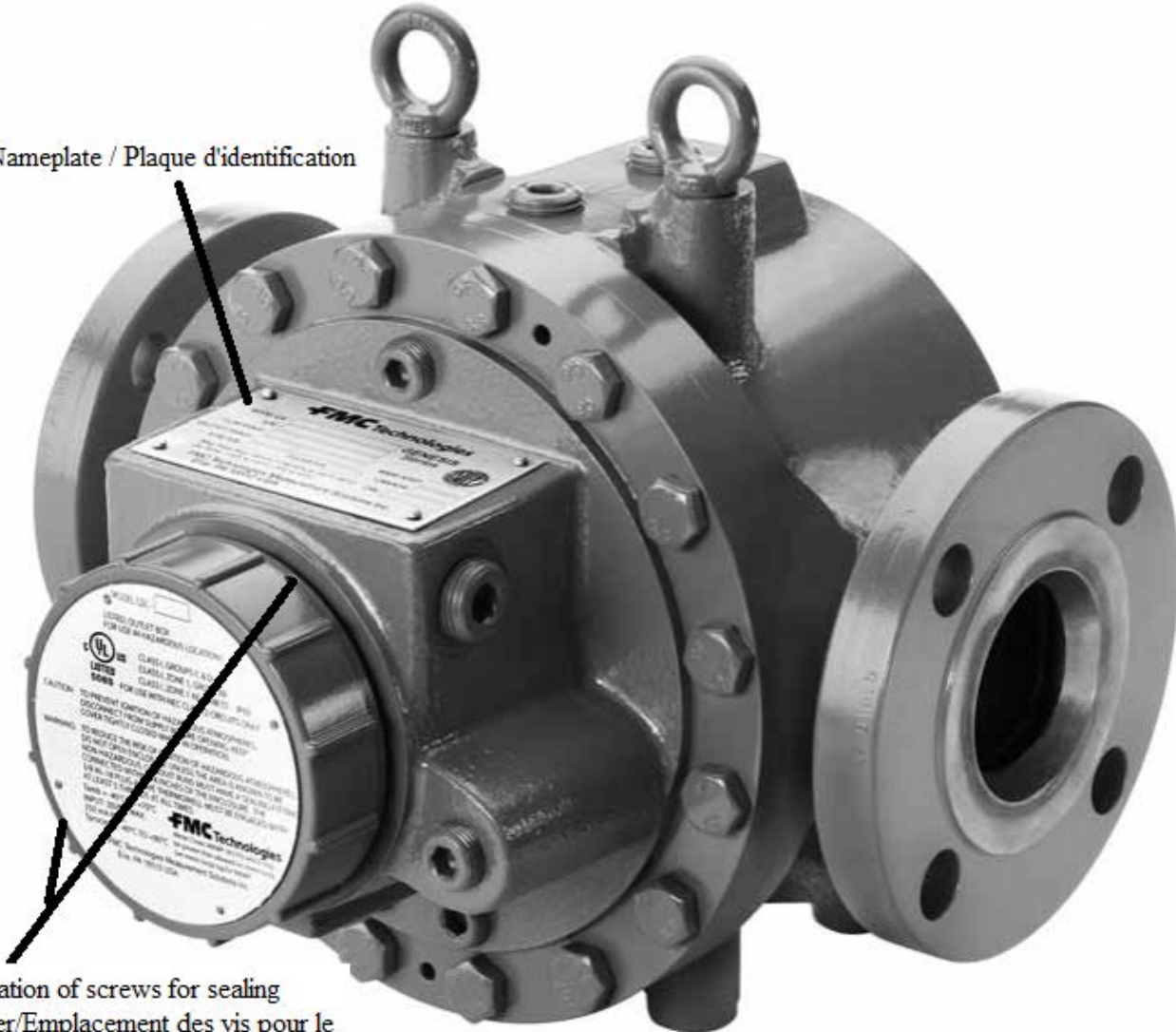
La plaque d'identification est fixée de façon permanente au boîtier du compteur. (voir la figure 1)

## ÉVALUÉ PAR

**Approbation originale**  
Andrew Coombs  
Métrologiste légal



Nameplate / Plaque d'identification



Location of screws for sealing  
meter/Emplacement des vis pour le  
sceallage du compteur.

**Fig 1 Genesis GSC**

The meter calibration adjustment and HRE linearization module is sealed with a wire security seal threaded through two drilled screw heads that secure the access plate to the meter casing

Le dispositif de réglage de l'étalonnage du compteur ainsi que son module est scellé au moyen d'un fil métallique de sécurité passé dans deux vis à tête percée qui fixent la plaque d'accès au boîtier du compteur.



Mesures  
Canada

Un organisme  
d'Industrie Canada

Measurement  
Canada

An Agency of  
Industry Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AV-2421

#### 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 office of Measurement Canada.

Original copy signed by :

Christian Lachance, P.Eng.  
Senior Engineer – Liquid Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

#### APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareil(s) 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 commerciale 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 marquage 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. En plus de cette approbation, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par :

Christian Lachance, P.Eng.  
Ingénieur principal – Mesure des liquides  
Direction de l'ingénierie et des services de  
laboratoire

Date: 2014-07-11

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>