



**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**

Bulk Liquid Meter

**TYPE D'APPAREIL**

Compteur de liquide en vrac

**APPLICANT**

FMC Technologies Measurement Solutions Inc.  
1602 Wagner Avenue  
Erie, Pennsylvania, 16510  
USA

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

FMC Technologies Measurement Solutions Inc.  
1602 Wagner Avenue  
Erie, Pennsylvania, 16510  
USA

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

GMVT 805

**RATING/ CLASSEMENT**

Flow rates / Débit: 40 to / à 800 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:**

##### **CATEGORY**

The FMC Technologies Measurement Solutions' GMVT 805 truck mounted meter package is a positive displacement bulk measuring system for liquids, approved for gravity and pressure discharge operations.

**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:**

##### **CATÉGORIE**

L'ensemble volumétrique monté sur camion GMVT 805, de FMC Technologies Solutions, est un système de mesure de vrac à déplacement positif pour liquides, approuvé pour le débit par gravité et par pression.

## MAIN COMPONENTS

- Smith rotary vane metering element: a curved path controlled vane meter
- Optional “MultiFlow” electronic register or any other approved and compatible electronic register
- air eliminator with integrated strainer close coupled to the flow meter
- two integrated Hall effect pulse transmitters (K factor is marked on meter name tag)
- integrated control valves
- integrated PRT thermometer probe for optional ATC
- meter adjustment is achieved in the electronic register only

The optional integrated PT-100 temperature probe is used by the electronic register when automatic temperature compensation is required.

The temperature measurement is made by a platinum resistance temperature sensor, 100 ohms at 0°C with an alpha coefficient of 0.00385 ohm/ohm/°C conforming to the IEC 751 Class A standard.

## COMPOSANTS PRINCIPAUX

- Dispositif de dosage rotatif à palettes Smith: compteur rotatif à palettes avec une trajectoire courbée
- Enregistreur électronique “MultiFlow” facultatif ou tout indicateur électronique approuvé et compatible.
- éliminateur d'air avec crépine intégrée à couplage direct au compteur
- deux émetteurs d'impulsions à effet Hall (facteur K est étampé sur la plaquette nominative du compteur)
- vannes de contrôle intégrées
- sonde thermométrique RTP intégré pour CAT facultatif
- ajustement du compteur est arrivé avec l'enregistreur électronique seulement

La sonde thermométrique facultatif intégré PT-100 est utilisé par l'enregistreur électronique quand compensation automatique de température est requis.

La mesure de la température se fait au moyen d'une sonde à résistance thermométrique en platine, 100 ohms à 0 °C, avec un coefficient alpha de 0,00385 ohm/ohm/°C, selon la norme CEI 751, pour la classe A.

**OPTIONS**

The GMVT 805 meter is available with two pulse transmitter options, depending on the electronic register used. The transmitter type is indicated on the meter name tag as follows:

“THS-J” = current type pulse output for the FMC MultiFlow electronic register (see NOA AV-2393 for details)

“THS-O” = open collector phased pulse output for all other approved and compatible electronic registers

**APPLICATIONS**

The GMVT 805 meters are approved to measure diesel and heating oil with the following properties:

**OPTIONS**

Le compteur GMVT 805 est disponible avec deux options d'émetteur d'impulsions, déterminé par l'enregistreur utilisé. Le type d'émetteur est indiqué sur la plaquette nominative du compteur comme suite:

“THS-J” = une sortie d'impulsions de type à courant, pour l'enregistreur électronique FMC MultiFlow (voir ADA AV-2393 pour details)

“THS-O” = une sortie d'impulsionsphasées de type collecteur ouvert pour tout autres enregistreurs électroniques approuvés et compatibles

**UTILISATIONS**

Les compteurs GMVT 805 sont approuvés pour mesurer du carburant diesel et de l'huile à chauffage avec les propriétés suivant:

**MATERIALS OF CONSTRUCTIONS****MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION**

<b>COMPONENT</b>	<b>MATERIALS</b>	<b>ÉLÉMENT</b>	<b>MATÉRIAUX</b>
Meter Housing and Block	Aluminium	Boîtier du compteur et Bloc	Aluminium
Rotor	Cast iron	Rotor	Fonte
Bearings	Stainless steel	Roulements	Acier inoxydable
Pins	Stainless steel and carbon steel plated	Goupilles	Acier inoxydable et acier au carbone plaqué
Cam, shaft and gears	Steel	C a m e , a r b r e e t engrenages	Acier
Blades	Aluminium	Lames	Aluminium
Bushings	Sintered iron	Coussinets	Fer fritté
Seals	Buna-n, viton, EPR, teflon	Joint d'étanchéité	Buna-n, viton, EPR, téflon

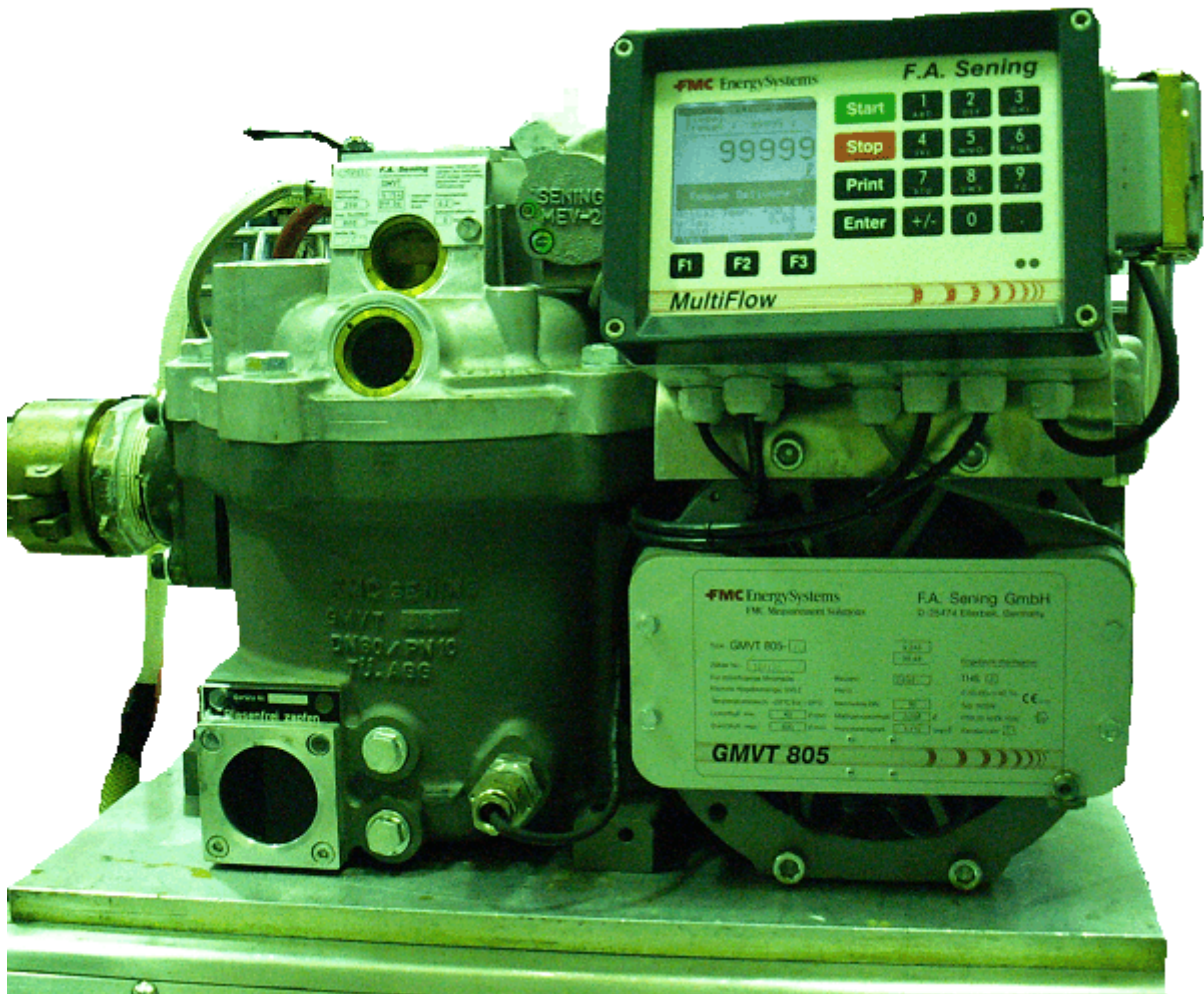
**EVALUATED BY****ÉVALUÉ PAR**

AV-2395

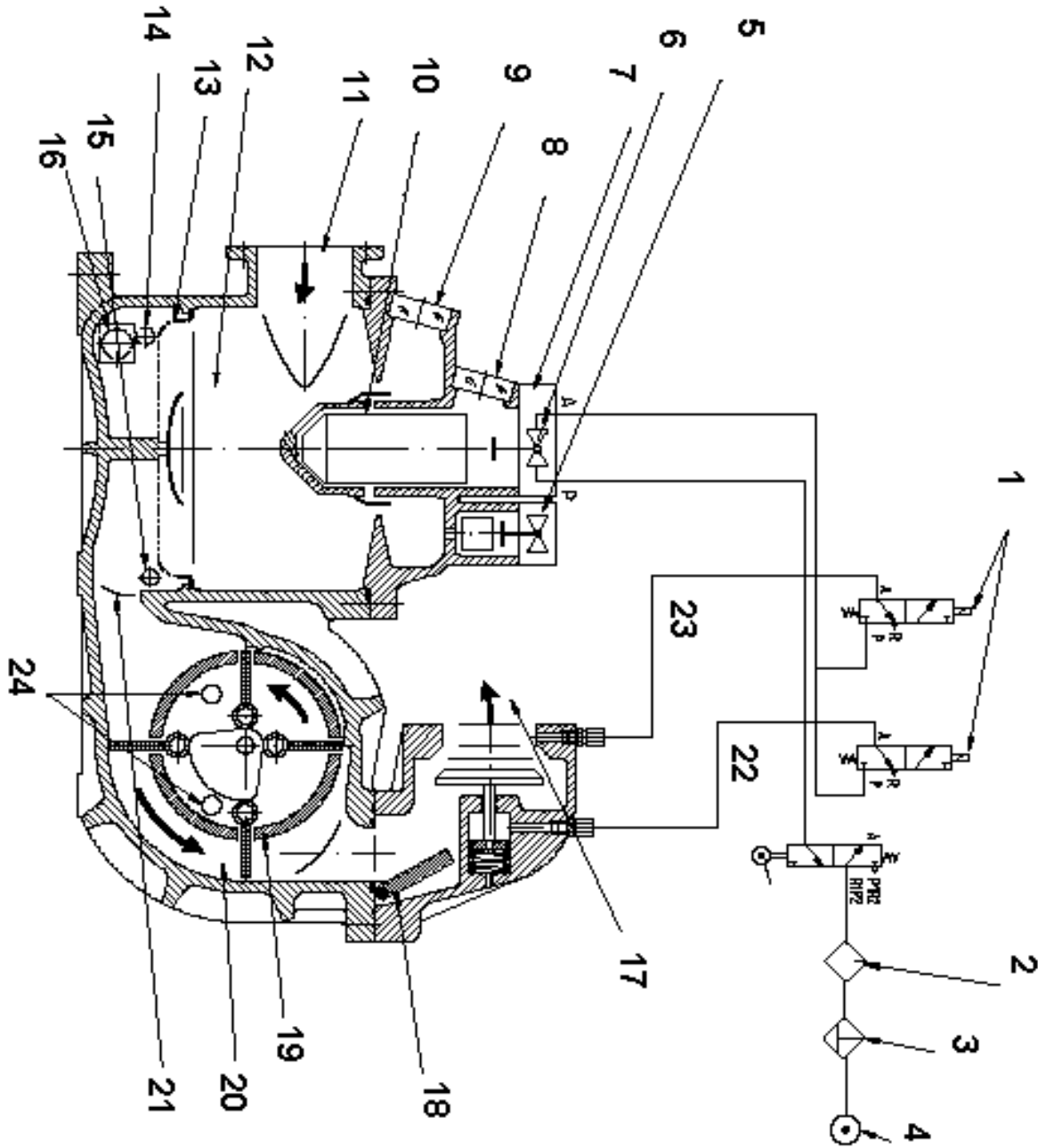
AV-2395

Luigi Buffone  
 Legal Metrologist  
 Tel: (613) 952-0666  
 Fax: (613) 952-1754

Luigi Buffone  
 Métrologiste Légal  
 Tél. : (613) 952 0666  
 Téléc. : (613) 952 1754



**Fig. 1: GMVT 805 bulk meter with optionally mounted MultiFlow register /  
Compteur de vrac GMVT 805 avec l'enregistreur MultiFlow facultatif monté**



**GMVT 805 meter**

1. Solenoid control signal from electronic indicator
2. Optional pneumatic antifreeze system
3. Optional pneumatic filter and water trap
4. Pneumatic supply from truck
5. Vent valve (optional)
6. Vent valve control pilot
7. Control actuator
8. Air eliminator sight glass
9. Filter sight glass
10. Float with magnet for air eliminator control
11. Fluid inlet connection
12. Filter cover
13. Filter cartridge
14. W&M temperature measurement test well
15. Temperature sensor
16. Control sediment bowl
17. To wet hose outlet connection
18. Check valve
19. Measuring element (rotor)
20. Measuring chamber
21. Meter transfer point
22. High flow valve
23. Low flow valve
24. Pulse transmitters (located behind name tag)

**Compteur GMVT 805**

1. Signal de commande au solénoïde venant de l'indicateur électronique
2. Système antigel pneumatique facultatif
3. Filtre pneumatique et cuve de décantation facultatif
4. Source pneumatique du camion
5. Vanne de mise à l'atmosphère (facultative)
6. Commande pilote de la vanne de mise à l'atmosphère
7. Vérin de contrôle
8. Verre-regard de l'éliminateur d'air
9. Verre-regard du filtre
10. Flotteur avec aimant pour la commande de l'éliminateur d'air
11. Connexion pour l'entrée de liquide
12. Boîtier du filtre
13. Cartouche filtrant
14. Puits d'essai pour la sonde de température de P&M
15. Sonde de température
16. Cuvette de sédimentation de commande
17. Au connexion de sortie pour flexible à liquide
18. Clapet de retenue
19. Élément de mesure (rotor)
20. Chambre de mesure
21. Point de transfert du compteur
22. Vanne grand débit
23. Vanne faible débit
24. Émetteur d'impulsions (situé derrière la plaque nominative)



**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 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'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.

Copie authentique signée par:

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

Date: **2006-10-23**

Web Site Address / Adresse du site internet:

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