



Measurement Canada
An agency of Industry Canada

Mesures Canada
Un organisme d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AG-0311 Rev. 2

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE OF DEVICE

Diaphragm, positive displacement, temperature correcting gas meter

TYPE D'APPAREIL

Compteur volumétrique de gaz à membrane et à correction de température

APPLICANT

REQUÉRANT

Canadian Meter Co. Inc.
3037 Derry Road West
Milton, Ontario
L9T 2X6

MANUFACTURER

FABRICANT

Canadian Meter Co. Inc.
3037 Derry Road West
Milton, Ontario
L9T 2X6

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/ CLASSEMENT

AL800, 20 psi / lb/po² *

650 ft³/hr air (standard conditions) at 0.5 in H₂O / 650 pi³/hr (air)
conditions de référence à 0.5 po H₂O

AL800, 100 psi / lb/po² *

18 m³/h air (standard conditions) at 0.125 kPa) / 18 m³/h (air)

ALM800, 140 kPa *

conditions de référence à 0.125 kPa

ALM800, 700 kPa *

650 ft³/hr air (standard conditions) at 0.5 in H₂O / 650 pi³/hr (air)

AL800C, 25 psi/lb/po² *

conditions de référence à 0.5 po H₂O

ALM800C, 170 kPa *

18 m³/h air (standard conditions) at 0.125 kPa) / 18 m³/h (air)
conditions de référence à 0.125 kPa

AL1000, 25 psi / lb/po² *

800 ft³/h air (standard conditions) at 0.5 in H₂O / 800 pi³/h (air)
conditions de référence à 0.125 kPa

AL1000, 100 psi / lb/po² *

23 m³/h air (standard conditions) at 0.125 kPa / 23 m³/h (air)

ALM1000, 170 kPa *

conditions de référence à 0.125 kPa

ALM1000, 700 kPa *

* Maximum Allowable Operating Pressure (MAOP)

* Pression de Service Maximale Admise (PSMA)

NOTE: This approval applies only to meters, 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 13 and 14 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. The following is a summary of the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

The AL800/ALM800, AL800C/ALM800C and AL1000/ALM1000 models are positive displacement, diaphragm, temperature-correcting gas meters of the conventional "Glover" design. The main aluminum alloy casting, partitioned in the middle, forms the meter body with its front and back plates covering the diaphragms. The meter top, covering the valve mechanism assembly, carries the meter register and the undergear assembly. The appropriate combination of the undergear assembly, register and the nameplate determines the meter model.

These temperature-correcting meters have a new style "U" shaped temperature correcting tangent, differing from the tangent previously approved in G29-1(AL1000), G29-2 (ALM1000) and G99 (AL800), G99-1 (ALM800). The unguided motion of the tangent wrist is due solely to the deflection of the "U" bimetals caused by gas temperature change. (The part number of the tangent is 43631G012).

The models AL800C and ALM800C are manufactured from the same components used for the AL1000 and ALM1000 meters.

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les compteurs 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 13 et 14 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les modèles AL800/ALM800 et AL1000/ALM1000 sont des compteurs volumétriques de gaz à membrane et à correction de température de type "Glover" classique. La pièce principale en aluminium coulé divisée au centre constitue le corps du compteur, les plaques avant et arrière recouvrant les membranes. Le dessus de compteur recouvrant les soupapes comprend l'enregistreur du compteur et les organes du système. La combinaison des organes, de l'enregistreur et de la plaque signalétique dicte le modèle du compteur.

Ces compteurs à correction de température présentent un bras tangentiel nouveau genre en U qui diffère de celui des compteurs approuvés en vertu des avis G29-1 (AL1000), G29-2 (ALM1000) et G99 (AL800), G99-1 (ALM800). Le mouvement non guidé de l'élément tangentiel résulte seulement de la déformation du "U" bilame imputable au changement de la température du gaz. (La nomenclature de l'élément tangentiel est 43631G012).

Les modèles AL800C et ALM800C sont fabriqués à l'aide des composants qui sont également utilisés pour les compteurs AL1000 et ALM1000.

SEALING

Sealing is accomplished by threading sealing wire through at least three (3) pre-drilled holes in appropriate screw heads, one of which must be on the meter top and one which must be on the hand hole plate. The third screw used can be located anywhere else on the meter. The two ends of the sealing wire are joined using a roll-up type fastener or lead disc.

Alternatively, a sufficient number of sealing plugs and plastic seal receptacles can be used to seal the index to the index box, index box to the index box base plate and the index box baseplate to the meter's top.

MARKINGS

A nameplate, with a red background for temperature correcting meters is affixed to the top cover of the meter and contains the following information:

- Manufacturer's name:
Canadian Meter Company Inc.
- Model number: AL800, ALM800, AL800C, ALM800C, AL1000, ALM1000
- Approved number: AG-0311
- Rated capacity (air):
varies depending on model
- Base temperature: 15°C or 60°F
- Maximum allowable operating pressure.

REGISTERS

The following register types are approved for use on the AL800/ALM800, AL800C/ALM800C and AL1000/ALM1000 meters.

SCELLEMENT

Le scellement est exécuté en enfilant un fil métallique de plombage dans au moins trois (3) trous prépercés dans les têtes de vis adéquates, une devant se trouver sur le dessus du compteur et une autre sur la plaque à trou de main. La troisième vis peut se trouver n'importe où sur le compteur. Les deux extrémités du fil de scellement sont réunies à l'aide d'une attache à enroulement ou d'une pastille de plomb.

Aussi, un nombre suffisant de capots de scellement et de coupelles de scellement en plastique peuvent être utilisés pour sceller l'indicateur à son boîtier, le boîtier à la plaque du socle et la plaque du socle au dessus du compteur.

MARQUAGES

Une plaque signalétique à fond rouge pour les compteurs à correction de température est fixée au couvercle du compteur et renferme les renseignements suivants:

- Nom du fabricant:
Canadian Meter Company Inc.
- Numéro de modèle: AL800, ALM800, AL800C, ALM800C, AL1000, ALM1000
- Numéro d'approbation: AG-0311
- Capacité nominale (air):
(varie en fonction du modèle)
- Température de base: 15°C ou 60°F
- Pression de service maximale admise.

INDICATEURS

Les types d'indicateurs suivants sont approuvés pour être utilisés sur les compteurs AL800/ALM800, AL800C/ALM800C et AL1000/ALM1000.

Register type/type d'enregistreur	Clock à aiguille	Imperial/Impérial AL800/. AL800C, AL1000 Odometer à cadran	Odometer à cadran	Clock à aiguille	Metric/Métrique ALM800, ALM800C, ALM1000 Odometer à cadran
Part Number Nomenclature	09789G040	52274G001	52319G001	54882G001	52170G002
Test Dial Volume per Rev. Volume du cadran de contrôle par révolution	5 ft ³ 5 pi ³	5 ft ³ 5 pi ³	5 ft ³ 5 pi ³	0.1 m ³ 0.1 m ³	0.1 m ³ 0.1 m ³
Register Capacity Prior to Turnover Capacité de l'indicateur avant la remise à zero	9,999,999 ft ³ (pi ³)	99,999,900 ft ³ (pi ³)	9,999,900 ft ³ (pi ³)	99,999 m ³	999,999 m ³
Number of Register Totalization Dials or Drums Nombre de totalisations de l'indicateur cadrants ou tambours	5 dials 5 cadrants	6 drums 6 tambours	5 drums 5 tambours	5 dials 5 cadrants	6 drums 6 tambours

The register part number is located on the rear of the register. The units of measurement (cubic feet or cubic meters) are clearly marked on the register.

La nomenclature de l'indicateur se trouve sur l'arrière de l'indicateur. Les unités de mesure (pieds cubes ou mètres cubes) sont clairement indiquées sur l'indicateur.

DIAPHRAGM

The diaphragms are coded for material, year of manufacture and the manufacturer. This code is located on the center or hub of the diaphragm. It appears as a rectangular box inscribed with "D7" followed by two digits representing the year of manufacture. The D7 refers to the diaphragm material and the rectangular box is the code for the manufacturer.

MEMBRANE

Les membranes sont codées en fonction du matériau constitutif, de l'année de fabrication et du fabricant. Ce code se trouve au centre de la membrane et est représenté par une boîte rectangulaire dans laquelle est inscrit «D7» suivi de deux chiffres indiquant l'année de fabrication. D7 désigne le matériau de la membrane et la boîte rectangulaire est le code du fabricant.

REVISIONS

The purpose of revision 1 is to clarify the metric and imperial model specifications and to delete the temperature compensating range from the nameplate markings on page 3.

The purpose of revision 2 is to add the models AL800C and ALM800C meters and to clarify the sealing requirements.

EVALUATED BY**AG-0311 Rev. 1**

John Makin
Approvals Examiner
Tel: (613) 952-0667
Fax: (613) 952-1754

AG-0311 Rev. 2

Randy Byrtus
Approvals Technical Coordinator
Tel: (613) 952-0631
Fax: (613) 952-1754

RÉVISIONS

Le but de la révision 1 est de clarifier les spécifications des modèles métrique et impériale et d'enlever la plage des températures de compensation de la plaque signalétique à la page 3.

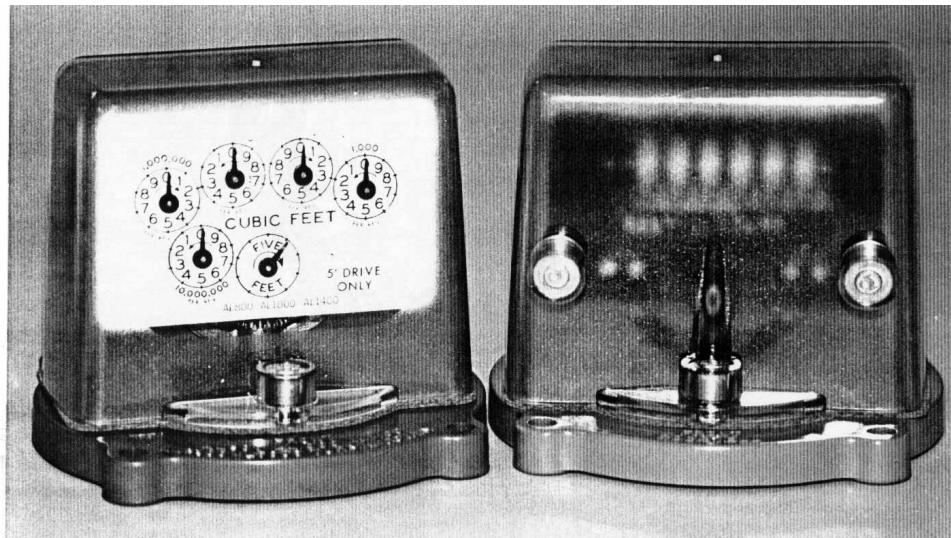
Le but de la révision 2 est d'ajouter les modèles AL800C et ALM800C et de clarifier les exigences de scellement.

ÉVALUÉ PAR**AG-0311 Rév 1**

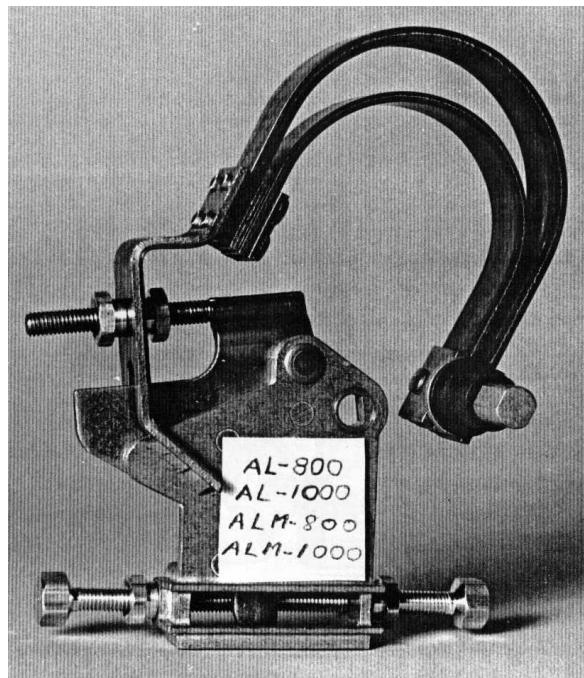
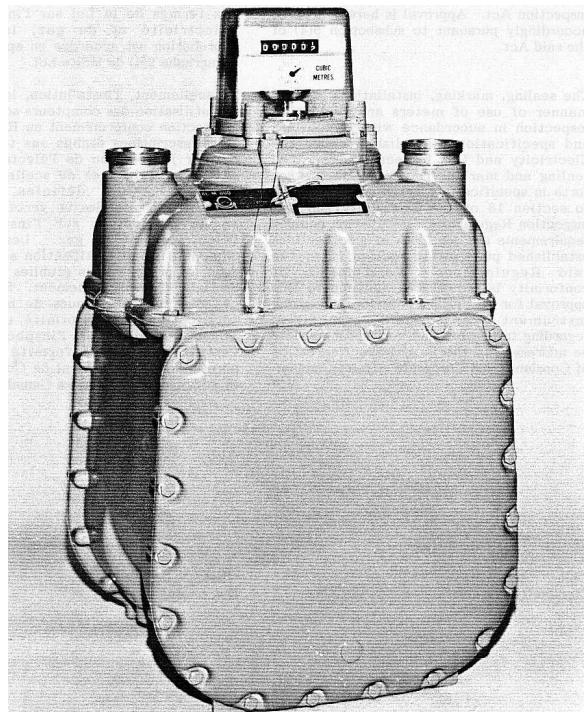
John Makin
Examinateur d'approbations
Tel: (613) 952-0667
Fax: (613) 952-1754

AG-0311 Rév 2

Randy Byrtus
Coordonnateur en Technologie: Approbations
Tél: (613) 952-0631
Fax: (613) 952-1754



APPROVAL No. - N° D'APPROBATION
AG-0311 Rev. 2



APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, marking, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the Electricity and Gas Inspection Act. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des)type(s)de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de la dite Loi.

Le scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 18 du Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation sont definies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 du dit règlement. Sauf dans les cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être addressée au bureau local d'Industrie Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng
Director
Approval Services Laboratory

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.
Directeur
Laboratoire des services d'approbation

Date: **FEB 20 1998**

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>