



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

Pressure Regulator

TYPE D'APPAREIL

Régulateur de pression

APPLICANT

Itron Canada Inc.
 2624 Dunwin Drive, Unit 4
 Mississauga, ON
 L5L 3T5

REQUÉRANT

MANUFACTURER

Itron Inc.
 970 Highway 127 North
 Owenton, Kentucky
 USA 40359

or

FABRICANT

Sprague Meter
 Division of Schlumberger Industries
 7275 West Credit Avenue
 Mississauga, Ontario
 L5N 5M9

MODEL(S) / MODÈLE(S)

- B-32
- B-34
- B-42R
- B-42RHP
- CL-31
- CL-231
- CL-34-1
- CL-34-2
- CL-31-IM
- CL-34-1-IM
- CL-34-2-IM
- CL-31-IMR
- CL-34-1-IMR
- CL-34-2-IMR

RATING / CLASSEMENT

See "Specifications" / Voir « Caractéristiques »



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 :

This Notice of Approval supersedes G-108, G-108-1, G-108-2, G-108-3 and G-108-1 Rev. 1, 2, 3, 4, and 5.

Model B-32

This is a spring loaded, service type regulator designed primarily for loads up to 500 SCFH of 0.6 sp. gr. gas, but capable of the capacities specified in the manufacturer's bulletin number B-32, B-33, dated October, 1972. For Pressure Factor Measurement applications, the most relevant information is contained on the page of the bulletin titled "PSIG Outlet Pressure Data". The capacities, set point and spring data are given on this page. Only the capacities which correspond to a "1% Pressure Drop absolute from Set" are approved. The capacities which correspond to a 2% Pressure drop, exceed the allowable outlet pressure tolerance. The regulator may be fitted with internal relief and is then designated as B-32R. Without internal relief, it is designated as model B-32N.

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 :

Le présent avis remplace les avis G-108, G-108-1, G-108-2, G-108-3 et G-108-1 Rév. 1, 2, 3, 4, et 5.

Modèle B-32

Il s'agit d'un régulateur à ressort de type service conçu principalement pour des débits d'au plus 500 pi³/h standard de gaz d'une densité de 0,6, mais qui peut fonctionner aux débits prescrits dans les bulletins du fabricant B-32 et B-33 en date d'octobre 1972. Dans les cas des régulateurs de pression fonctionnant par facteur de mesure, les renseignements les plus pertinents se trouvent sur la page du bulletin intitulée "PSIG Outlet Pressure Data". Les débits, les valeurs de tarage et les données relatives au ressort sont indiqués sur cette page. Seuls les débits correspondant à "une perte de charge absolue de 1% par rapport à la pression de tarage" sont approuvés, Les débits qui correspondent à une perte de charge de 2% dépassent la tolérance admise pour la pression de sortie. Le régulateur peut comporter une soupape de décharge interne, auquel cas il porte la désignation B-32R. Les régulateurs sans soupape de décharge interne portent le numéro de modèle B-32N.



Model B-34

This is a spring loaded, service type regulator designed primarily for loads up to 10,000 SCFH of 0.6sp. gr. gas, but capable of the capacities specified in the manufacturer's "Regulator Capacity Tables, B-34". These capacity tables supersede the capacity data contained in the manufacturer's bulletin B-34 dated October 1968. The currently approved flow capacity tables and the method of use of the data contained therein for verification purposes are provided in the Technical Gas Circular G-88-2. The "Set Point" for this regulator is a flow rate of 200 SCFH of 0.6sp gr. gas.

The regulator may be fitted with internal relief and is then designated as model B-34R. Without internal relief it is designated as model B-34N.

The model B-34 uses a device known as a loading ring which produces a flow pattern of outlet pressure gas which in turn helps control the gas pressure under the diaphragm area. Refer to the manufacturer's publications "Diagrams of Adjustable Loading Ring Setting with Corresponding Outlet Pressure Flow Patterns" publication number 6-34-7/H-1000 and "Instructions for the Use of the Loading Ring" publication number 3-B-34/H/1500-3/75. The correct setting can be verified using these publications.

The colour of spring used depends on outlet pressure and may be either silver or yellow for 2 psig or red for 5 psig level.

Modèle B-34

Il s'agit d'un régulateur à ressort de type service conçu principalement pour des débits d'au plus 10 000 pi³/h standard de gaz d'une densité de 0,6 mais qui peut fonctionner aux débits prescrits dans les tableaux de débits du régulateur B-34" du fabricant. Les valeurs indiquées dans ces tableaux remplacent les données sur les débits du bulletin B-34 du fabricant en date d'octobre 1968. La circulaire technique du gaz G-77-2 renferme les tableaux des débits en vigueur et la méthode d'emploi de ces données aux fins de vérification. Le débit de tarage de ce régulateur correspond à 200 pi³/h standard de gaz de densité de 0,6.

Le régulateur peut comporter une soupape de décharge interne, auquel cas il porte la désignation B-34R. Les régulateurs sans soupape de décharge interne portent le numéro de modèle B-34N.

Le régulateur de modèle B-34 est muni d'une bague de chargement qui engendre une configuration d'écoulement du gaz de sortie permettant de régulariser la pression du gaz sous la membrane. Se reporter à la publication 6-34-7/H-1000 du fabricant intitulée «Diagrams of Adjustable Loading Ring Setting with Corresponding Outlet Pressure Flow Patterns" et à la publication 3-B-34H/1500-3/75 intitulée "Instructions for the Use of the Loading Ring". Le réglage de la bague peut être vérifié à l'aide de ces documents.

La couleur du ressort utilisé est fonction de la pression de sortie: gris ou jaune pour une pression de sortie de 2 lb/po² (mano) et rouge pour une pression de sortie de 5 lb/po (mano).



Model B-42R/B-42RHP

This a spring loaded, service type regulator designed primarily for loads up to 500 SCFH of 0.6 sp.gr. gas, but capable of handling higher capacities as specified in the manufacturer's bulletin J1H, dated January 1, 1996. For Pressure Factor Measurement applications, capacity tables 1, 2, 3 and 4 are attached for both the 2 psig and 5 psig outlet pressures.

This regulator is fitted with internal relief. The model designation is B-42R for 2 psig outlet pressure and B-42RHP for 5 psig outlet pressure.

Model CL-31

This is a constant pressure loaded regulator designed primarily for loads up to 4000 SCFH. Bulletin CL-31 dated March 1975 gives the capacities for each orifice size, set point flow and spring data. Also, this bulletin has a stipulation that: "3/4 inch NPT outlet pipe will limit the capacity to 2000 SCFH and 1 inch NPT outlet pipe will limit the capacity to 3000 SCFH".

The regulator may be fitted with internal relief and is then designated as model CL-31R. Without internal relief it is designated as model CL-31N.

Model CL-231

This is a constant pressure loaded regulator designed primarily for loads up to 7500 SCFH. Bulletin CL-231 dated March, 1975 gives the capacities for each orifice size, set point flow, and spring data. An adjustable loading ring, similar to that used in the model B-34, is incorporated and the CL-231 bulletin outlines the required loading ring settings.

Modèle B-42R/B-42RHP

Il s'agit d'un régulateur à ressort de type service surtout conçu pour des débits d'au plus 500 pi³/h standard de gaz d'une densité de 0,6, mais qui peut fonctionner à des débits supérieurs, comme l'indique le bulletin J1H du fabricant en date du 1er janvier 1996. Dans les cas des régulateurs de pression fonctionnant par facteur de mesure, les tableaux de capacité 1, 2, 3 et 4 sont annexés pour les pressions de sortie de 2 lb/po² (mano) et de 5 lb/po² (mano).

Le régulateur est muni d'une soupape de décharge interne. Le modèle B-42R désigne une pression de sortie de 2 lb/po² (mano) et le modèle B-42RHP désigne une pression de sortie de 5 lb/po² (mano).

Modèle CL-31

Il s'agit d'un régulateur à débit constant conçu principalement pour fonctionner à des débits d'au plus 4 000 pi³/h standard. Le bulletin CL-31 en date de mars 1975 indique les débits correspondant à chaque diamètre d'orifice, le débit de tarage et les données relatives au ressort. Ce bulletin renferme également la mention suivante: "un tuyau de sortie NPT de 3/4 po limite le débit à 2 000 pi³/h standard et un tuyau de sortie NPT de 1 pouce limite le débit à 3 000 pi³/h standard".

Le régulateur peut comporter une soupape de décharge interne, auquel cas il porte la désignation CL-31R. Les régulateurs sans soupape de décharge interne portent le numéro de modèle CL-31N

Modèle CL-231

Il s'agit d'un régulateur à débit constant conçu principalement pour fonctionner à des débits d'au plus 7 500 pi³/h standard. Le bulletin CL-231 en date de mars 1975 indique les débits correspondant à chaque diamètre d'orifice, le débit de tarage et les données relatives au ressort. Ce régulateur comporte une bague de chargement réglable semblable à celle utilisée pour le régulateur de modèle B-34 et le bulletin CL-231 indique les valeurs de réglage de la bague à utiliser.



The regulator may be fitted with internal relief and is then designated as model CL-231R. Without internal relief it is designated as model CL-231N.

Model CL-34

This is a constant loaded regulator used primarily for loads up to 10 000 SCFH but acceptable for the capacities outlined in Bulletin CL-34 dated October, 1969. This bulletin gives the set point flow and spring data. An adjustable loading ring, similar to that used in the model B-34 and CL-231, is incorporated and the manufacturer's publication number 3-B-34/H/1500-3/75, "Instructions for the Use of the Loading Ring" should be consulted for the correct loading ring setting.

There are two models of the basic CL-34 regulator, designated as CL-34-1 and CL-34-2, depending on the range of outlet pressure as shown under "Apparatus" in this circular.

Models CL-31-IM, CL-31-IMR, CL-34-1-IM, CL-34-1-IMR, CL-34-2-IM and CL-34-2-IMR

Regulators fitted with the Internal/Monitor Orifice are identified by the suffix "IM" following the type designation.

Basically, the internal monitor orifice is an added safety device. When incorporated into the regulator, it becomes a built-in secondary valve face and orifice which will override the primary valve face and orifice if the latter should fail. The internal monitor orifice is intended to control the gas pressure and flow and to provide a tight shut-off under no flow conditions.

Le régulateur peut comporter une soupape de décharge interne, auquel cas il porte la désignation CL-231R. Les régulateurs sans soupape de décharge interne portent le numéro de modèle CL-231N

Modèle CL-34

Il s'agit d'un régulateur à débit constant conçu principalement pour des débits d'au plus 10 000 pi³/h standard, mais qui peut fonctionner aux débits indiqués dans le bulletin CL-34 en date d'octobre 1969. Ce bulletin précise le débit de tarage et les données relatives au ressort. Ce régulateur comporte une bague de chargement réglable semblable à celle utilisée pour les modèles B-34 et CL-231. Les valeurs de réglage de cette bague sont données dans la publication numéro 3-B-34/H/1500-3/75 du fabricant intitulée "Instructions for the Use of the Loading Ring".

Le régulateur CL-34 est offert en deux modèles, soit le modèle CL-34-1 et le modèle CL-34-2, selon la plage de la pression de sortie indiquée à la rubrique décrivant l'appareil de la présente circulaire.

Modèles CL-31-IM, CL-31-IMR, CL-34-1-IM, CL-34-1-IMR, CL-34-2-IM et CL-34-2-IMR

Les régulateurs comportant l'orifice de contrôle interne sont désignés à l'aide du suffixe CI ajouté au numéro de modèle.

L'orifice de contrôle interne constitue essentiellement un dispositif de sécurité ajouté. Lorsqu'il est intégré au régulateur, il devient une portée d'étanchéité et un orifice secondaires qui se substituent à la portée d'étanchéité et à l'orifice primaires en cas de défaillance de ces derniers. L'orifice de contrôle interne est destiné à régulariser la pression et le débit du gaz et à fermer complètement le circuit en l'absence d'écoulement du gaz.



Models CL-31, CL-34-1 and CL-34-2 can be supplied with this IM orifice. For spring selection data and capacities refer to the manufacturer's bulletins CL-31-IM, dated February, 1977 and SL-34-IM, dated September, 1976 but revised February, 1977.

Les régulateurs de modèles CL-31, CL-34-1 et CL-34-2 peuvent être munis de l'orifice susmentionné. Pour les données relatives au choix du ressort et aux débits, se reporter au bulletin du fabricant CL-31-IM en date de février 1977 et à la publication SL-34-IM en date de septembre 1976 et révisé en février 1977.

The set point flow for regulators fitted with the IM are the same as those of the standard regulators.

Les débits de tarage des régulateurs comportant l'orifice de contrôle interne sont identiques à ceux des régulateurs standards.

For field testing procedure of PFM Installations, refer to Technical Gas Circular G-75-3.

Pour les méthodes d'essai sur place concernant les installations de mesure par le facteur de pression, se reporter à la circulaire technique du gaz G-75-3.

The regulators whose model number ends with the letter "R" are fitted with a relief valve which operates similar to the B-42R.

Les régulateurs dont le numéro de modèle se termine par la lettre "R" sont dotés d'une soupape de sûreté qui fonctionne de la même façon que le B-42R.

Specifications

Caractéristiques

| Model/ Modèle | Connection Sizes/ Dia. des raccords inches / pouces | Maximum Inlet Pressure / Pression d'entrée maximale psig / lb/po2(mano) | Outlet Pressure Range / Plage de pression de sortie psig / lb/po2(mano) | Orifice Sizes / Diamètre des orifices inches / pouces |
|----------------------------|--|--|--|--|
| B-32 | 3/4, 1, 1 1/4 | 125 | 2 and/et 5 | 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2 |
| B-34 | 1 1/2, 2 | 125 | 2 and/et 5 | 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1 |
| B-42R | 1/2, 3/4, 1, 1 1/4 | 125 | 2 | 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 1/8 x 3/16, 1/2 x 9/16 |
| B-42RHP | 1/2, 3/4, 1, 1 1/4 | 125 | 5 | 1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 1/8 x 3/16, 1/2 x 9/16 |
| CL-31 | 3/4, 1, 1 1/4 | 125 | 1 to/à 20 | 1/8, 3/16, 1/4, 3/8 |
| CL-231 | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 125 | 1 to/à 20 | 1/4, 3/8, 1/2 |
| CL-34-1 | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 125 | up to/jusqu'à 5 | 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 |
| CL-34-2 | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 125 | 1 to/à 60 | 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 |
| CL-31-IM, CL-31-IMR | 3/4, 1, 1 1/4 | 125 | 1 to/à 20 | 1/8, 3/16, 1/4, 5/16 |
| CL-34-1-IM, CL-34-1-IMR | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 125 | up to/jusqu'à 5 | 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 |
| CL-34-2-IM, CL-34-2-IM | 1 1/4, 1 1/2, 2 | 125 | 1 to/à 60 | 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 |



Table 1. Regulator model: B-42R, 2 psig setpoint (1% Absolute Droop), 1" Outlet Valve Body

| Inlet Pressure | Capacity (scfh) with Yellow/Black Spring Colour | | | | | | | |
|----------------|---|------------|------|------|------|------|------|------------|
| | Orifice Size (inches) | | | | | | | |
| psig | 1/8 | 1/8 x 3/16 | 3/16 | 1/4 | 5/16 | 3/8 | 1/2 | 1/2 x 9/16 |
| 3 | 100 | 120 | 160 | 200 | 270 | 280 | 320 | 340 |
| 5 | 135 | 170 | 230 | 290 | 400 | 420 | 480 | 575 |
| 10 | 230 | 295 | 370 | 490 | 730 | 750 | 840 | 1075 |
| 15 | 300 | 415 | 500 | 650 | 1000 | 1000 | 1100 | 1240 |
| 20 | 370 | 550 | 600 | 840 | 1200 | 1200 | | |
| 30 | 500 | 700 | 900 | 1230 | 1600 | | | |
| 40 | 600 | 880 | 1100 | 1600 | | | | |
| 50 | 800 | 1090 | 1400 | 1940 | | | | |
| 60 | 950 | 1250 | 1600 | 2240 | | | | |
| 80 | 1200 | 1730 | 2000 | | | | | |
| 100 | 1600 | 1900 | 2400 | | | | | |
| 125 | 2100 | 2500 | 3300 | | | | | |

Table 2. Regulator model: B-42R, 5 psig setpoint

| Inlet Pressure | Capacity (scfh) with White Spring Colour | | | | | |
|----------------|--|------|-----|------|------|-----|
| | Orifice Size (inches) | | | | | |
| psig | 1/8 | 3/16 | 1/4 | 5/16 | 3/8 | 1/2 |
| 8 | 142 | 200 | 215 | 230 | 320 | 335 |
| 10 | 170 | 228 | 218 | 328 | 358 | 465 |
| 15 | 200 | 328 | 240 | 423 | 508 | 578 |
| 20 | 220 | 440 | 380 | 533 | 665 | 700 |
| 30 | 295 | 520 | 483 | 645 | 743 | |
| 40 | 341 | 565 | 590 | 768 | 873 | |
| 50 | 435 | 638 | 613 | 945 | 925 | |
| 60 | 525 | 745 | 705 | 1063 | 1085 | |
| 85 | 740 | 880 | 930 | 1314 | | |
| 100 | 895 | 1280 | 940 | | | |
| 125 | 1110 | 1730 | | | | |

Table 3. Regulator model: B-42RHP, 2 psig setpoint

| Inlet Pressure | Capacity (scfh) with Yellow Spring Colour | | | | |
|----------------|---|------|------|------|------------|
| | Orifice Size (inches) | | | | |
| psig | 3/16 | 1/4 | 5/16 | 1/2 | 1/2 x 9/16 |
| 5 | 200 | 200 | 250 | 450 | 375 |
| 10 | 475 | 475 | 500 | 1100 | 1200 |
| 25 | 800 | 1250 | 1300 | | |
| 35 | 1000 | 1650 | 1900 | | |
| 40 | 1300 | 1900 | | | |
| 60 | 2100 | 2800 | | | |



Table 4. Regulator model: B-42R, 2 psig setpoint

| Inlet Pressure | Capacity (scfh) with Purple Spring Colour | | | | |
|----------------|---|---------------|----------------|---------------|-----------------------------------|
| | Orifice Size (inches) | | | | |
| psig | $\frac{3}{16}$ | $\frac{1}{4}$ | $\frac{5}{16}$ | $\frac{1}{2}$ | $\frac{1}{2} \times \frac{9}{16}$ |
| 5 | 230 | 275 | 250 | 750 | 700 |
| 10 | 475 | 600 | 700 | 1500 | 1700 |
| 25 | 1050 | 1500 | 1800 | | |
| 35 | 1450 | 2000 | 2500 | | |
| 40 | 1700 | 2350 | | | |
| 60 | 2500 | 3300 | | | |

Marking Requirements

Marking requirements shall be in accordance with Sections 3-5.1, 3-5.2, 3-5.3, 22-3.1 and 22-3.2 of LMB-EG-08.

Sealing Provisions

Sealing is accomplished by attaching a seal wire through the pilot adjustment screw cap and through a hole in the main upper diaphragm case.

Modification Acceptance Letters (MALs)

MAL-G339

The diaphragm has been slightly modified by adding material to the flange area with bolt holes for enhanced durability and to aid in assembly. The model numbers affected by this modification are CL-31, CL-231, CL-31-IM, and CL-31-IMR.

Revisions

Revision 4 (1996-06-19)

The purpose of revision 4 was to add the model B42R and B42RHP gas regulator to this approval.

Exigences Relatives au Marquage

Les exigences relatives au marquage doivent être conformes aux articles 3-5.1, 3-5.2, 3-5.3, 22-3.1 et 22-3.2 du document LMB-EG-08.

Dispositifs de Scellage

Le scellement est effectué au moyen d'un fil métallique passé à travers le capuchon de la vis de réglage du pilote et un trou pratiqué dans le boîtier principal du haut abritant le diaphragme.

Lettre d'Acceptation de Modification (LAM)

LAM-G339

La parois déformable a été légèrement modifiée avec un ajout de matériel ainsi que des trous d'écrous sur la bride pour une meilleure durabilité et pour en faciliter l'assemblage. Les modèles touchés par cette modification sont: CL-31, CL-231, CL-31-IM, et CL-31-IMR.

Révision

Révision 4 (1996-06-19)

La révision 4 visait à ajouter les régulateurs de gaz des modèles B42R et B42RHP.



Measurement
Canada

An Agency of
Industry Canada

Mesures
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-0108 Rev. 8

Revision 5 (1998-01-14)

The purpose of revision 5 was to correct an error in the model number for the B-32 regulator. When this regulator is equipped with internal relief it is designated as B-32R.

Revision 6 (2000-08-08)

The purpose of revision 6 is to add the relief valve version of the regulators CL-31-IM, CL-34-1-IM, and CL-34-2-IM which will be designated CL-31-IMR, CL-34-1-IMR and CL-34-2-IMR respectively.

Revision 7 (2012-05-28)

The purpose of revision 7 is to add two new springs for use with the models B-42-R and B-42-RHP pressure regulators. The spring colours of these two new springs are yellow and purple. The yellow spring is for the 2 psig input setting for the model B-42-RHP and purple spring for the 2 psig input setting for the model B-42-R.

Also, the regulators approved under G-0108 and any subsequent revisions thereof can also be manufactured by:

Itron Inc.
970 Highway 127 North
Owenton, Kentucky
USA 40359

The original applicant was Sprague Meter, A Division of Schlumberger Industries. This company has now been acquired by Itron Canada Inc. This is the reason for the name change on the front page of this Notice of Approval.

Révision 5 (1998-01-14)

La révision 5 visait à corriger une erreur dans le numéro de modèle pour le régulateur B-32. Lorsque ce régulateur est équipé avec une soupape de décharge interne, le numéro de modèle est B-32R.

Révision 6 (2000-08-08)

La révision 6 visait à ajouter les modèles de régulateur CL-31-IM, CL-34-1-IM et CL-34-2-IM à soupape de sureté désignés CL-31-IMR, CL-34-1-IMR et CL-34-2-IMR respectivement.

Révision 7 (2012-05-28)

La révision 7 vise à ajouter deux nouveaux ressorts, de couleur jaune et violet, aux fins d'utilisation avec les régulateurs de pression des modèles B-42-R et B-42-RHP. Le ressort jaune sert au réglage de la pression d'entrée à 2lb/po2 (mano) du modèle B-42-RHP. Le ressort violet sert au réglage de la pression d'entrée à 2lb/po2 (mano) du modèle B-42-R.

De plus, les régulateurs approuvés dans le cadre du présent avis d'approbation (G-0108) et de toutes révisions ultérieures peuvent être fabriqués par :

Itron Inc.
970 Highway 127 North
Owenton, Kentucky
USA 40359

Le requérant initial était l'entreprise Sprague Meter, une division des industries Schlumberger. Cette entreprise a été achetée par Itron Canada Inc., d'où le changement de nom sur la première page du présent avis d'approbation.



Measurement
Canada

An Agency of
Industry Canada

Mesures
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-0108 Rev. 8

Revision 8

The purpose of revision 8 was to correct an error in the model number for the CL-31 and CL-231 regulators. When these regulators are equipped with internal relief an “R” suffix is added to the model number. Regulators without an internal relief will have an “N” suffix. The listed orifice sizes were corrected for the CL-31-IM and CL-31-IMR.

MAL-G339 was added to this revision and MAL-G320 was incorporated into this revision.

Evaluated By

Revision 4 and 5

Randy Byrtus
Technical Coordinator
Fluids, Approval Services Laboratory

Revision 6

Judy Farwick
Complex Approvals Examiner

Revision 7

Randy Byrtus
Manager, Gas Measurement

Revision 8

Ed DeSousa
Senior Legal Metrologist

Révision 8

La révision 8 visait à corriger une erreur dans les numéros de modèle pour le régulateur CL-31 et CL231. Lorsque ces régulateurs sont équipés avec une soupape de décharge interne, le suffixe ‘R’ est ajouté au numéro de modèle. Les régulateurs n’ayant pas de soupape de décharge interne ont le suffixe ‘N’ ajouté au numéro de modèle. Les diamètres d’orifice indiqués ont été corrigés pour les numéros de modèle CL-31-IM et CL-31-IMR.

La LAM-G339 a été ajoutée à cette révision, et la LAM-G320 a été incluse dans cette révision.

Évalué Par

Révision 4 et 5

Randy Byrtus
Coordonnateur en technologie
Fluides, Laboratoire des services d'approbation

Révision 6

Judy Farwick
Examinatrice d’approbations complexes

Révision 7

Randy Byrtus
Gestionnaire, Mesures des gaz

Révision 8

Ed DeSousa
Métrologiste légal principal



Photographs and Diagrams /

CL-31-IMR



CL-34-2-IMR





Measurement
Canada

An Agency of
Industry Canada

Mesures
Canada

Un organisme
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-0108 Rev. 8

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 office of Measurement Canada.

Patrick J. Hardock, P.Eng.
Senior Engineer – Gas Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

APPROBATION :

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus ont été évalués conformément au Règlement et aux normes établis en vertu 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 scellage, l'installation, le marquage et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Les exigences de scellage et de marquage sont définies dans les normes 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 définies dans les normes établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. En plus de cette approbation et 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 adressée au bureau local de Mesures Canada.

Patrick J. Hardock, P.Eng.
Ingénieur principal – Mesure des gaz
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date:

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