



Measurement Canada  
An agency of Industry Canada

Mesures Canada  
Un organisme d'Industrie Canada

MAL No. - N° De LAM

**MAL-G58**

Date: August 4, 1999

File number: AP-AG-99-0013

## **MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL) FOR Approved Meters and Devices**

### **Type of Device**

Electronic Volume Converter

### **Purpose**

The purpose of this letter is to convey details of modifications to meters which have previously received approval of type recognition from Measurement Canada. These modifications have been evaluated by the Approval Services Laboratory in accordance with national requirements and shall be considered to be included within the scope of the originally issued Notices of Approval specified in this document and any subsequent revisions to these Notices of Approval.

### **Scope**

The modifications described in this letter affect meters identified in the following Notice of Approval:

### **Approval Number**

AG-0357

### **Applicant**

Fisher Controls International Inc.  
1612 South 17<sup>th</sup> Avenue  
Marshalltown, IA, 50158  
USA

### **Description of Modifications**

The devices approved under the above noted Notice of Approval can use firmware version W68072X0032 Ver.2.10c. This firmware version does the following: Flow-weighted averages use uncorrected flow in AGA-7 applications, formulaic averages work properly when averaging negative values, AGA-7 flow and energy accumulations are performed in double precision floating point math, analog input calibration timeout period is now 90 minutes, supercompressibility calculation performs properly when gas composition includes hydrogen.

Original copy signed by:

Randy Byrtus  
Approvals Technical Coordinator  
Fluid Measurement Discipline



Measurement Canada  
An agency of Industry Canada

Mesures Canada  
Un organisme d'Industrie Canada

MAL No. - N° De LAM

**MAL-G58**

Date: 4 août, 1999

Dossier: AP-AG-99-0013

## **LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)**

**pour**  
**Compteurs et appareils approuvés**

### **Type d'appareil**

Correcteur de volume électronique

### **Objet**

La présente lettre vise à expliquer les détails des modifications apportées aux compteurs dont le type a déjà été approuvé par Mesures Canada. Ces modifications ont été évaluées par le Laboratoire des services d'approbation en conformité aux exigences nationales et doivent être considérées comme faisant partie de la portée des avis d'approbation d'origine énumérés dans le présent document et de toutes leurs révisions subséquentes.

### **Portée**

Les modifications décrites dans la présente lettre s'appliquent aux compteurs visés par l'avis d'approbation suivant:

### **Numéro d'approbation**

AG-0357

### **Requérant**

Fisher Controls International Inc.  
1612 South 17<sup>th</sup> Avenue  
Marshalltown, IA, 50158  
USA

### **Description des modifications**

Les appareils approuvés en vertu de l'avis d'approbation indiqué ci-dessus peuvent utiliser la version de microprogramme W68072X0032 ver.2.10c. Cette version de microprogramme permet ce qui suit: les moyennes pondérées du débit sont calculées avec le débit non corrigé dans les applications AGA-7, les moyennes formulées fonctionnent bien lorsqu'une moyenne de valeurs négatives est effectuée, les accumulations AGA-7 de débit et d'énergie sont effectuées à l'aide de calculs avec virgule flottante en double précision, le délai d'attente pour l'étalonnage des entrées analogiques est maintenant de 90 minutes, les calculs de surcompressibilité s'effectuent adéquatement lorsque la composition du gaz comprend de l'hydrogène.

Copie authentique signée par:

Randy Byrtus  
Coordonnateur en technologie, approbations  
Mesure des fluides