



Date: December 3, 20007

File number: AP-AG-07-0029

MODIFICATION ACCEPTANCE LETTER (MAL) FOR Approved Meters and Devices

Type of Device

Electronic Conversion Device

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 (s) of Approval:

Approval Numbers

AG-0479C

Applicant

Galvanic Applied Sciences Inc.
7000 Fisher Road S.E.
Calgary, Alberta
T2H 0W3

Description of Modifications

The electronic pulse generator has had modifications to the pedestal housing, counter assembly and gears since first approved. The original pulse generator had a pedestal with a metal face containing an imbedded window to read the register and a counter assembly frame consisting of 7 blue annualized aluminum pieces bolted together with a round pulse board attached to the underside of the top piece. The 5 ft drive used solid brass gears while the other drives used nylon gears with brass inserts. The first modification consisted of changing the counter assembly frame to 6 unpainted stainless steel pieces rivetted together.

The next modification consisted of attaching the round pulse board to the underside of the top of the pedestal housing using 3 standoffs. The counter assembly frame consisted of 2 pieces of cold rolled steel, powder coated black, rivetted together with one piece forming a U-shape.

A black PVC block was glued to the inside back of the pedestal housing to provide stability between the pulse board and magnetic flywheel and the face of the pedestal was changed to a single sheet of Lexan.

The gears and pulse board were then modified. The gear material was changed to Acetal gears with brass inserts for the 5 ft drives and to solid Acetal gears for the other drives. The new gears have fewer teeth and a deeper pitch allowing for a greater degree of contact. The new pulse board is square shaped and contains superior reed switches.

Note: the new gears and pulse board may be retrofitted onto devices in the field having any of the configurations described above.

The revised modification brings the mounting of the pulse board back to the counter assembly. The pulse board is bolted to a piece of cold rolled steel, powder coated black, which is rivetted across the top of the 2-piece counter assembly frame described above creating a 3-piece frame. The standoffs and PVC block are no longer required on the pedestal housing.

Revisions

The purpose of revision 1 is to add another modification to the electronic pulse generator. This modification incorporates minor changes to the above description. The frame material is now aluminum powder coated black and the pulse board section is now secured by machine screws, instead of being rivetted to the counter assembly frame.

Original signed by:

Randy Byrtus, CET
Technical Coordinator
Gas Measurement



Date : 3 décembre 2007

Dossier : AP-AG-07-0029

LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)
pour
Compteurs et appareils approuvés

Type d'appareil

Dispositif de conversion 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-0479C

Requérant

Galvanic Applied Sciences Inc.
7000 Fisher Road S.E.
Calgary, Alberta
T2H 0W3

Description des modifications

Dans le cas du générateur électronique d'impulsions, des modifications ont été apportées au boîtier sur pied, au groupe de comptage et aux engrenages depuis l'approbation initiale. À l'origine, le générateur d'impulsions présentait un boîtier sur pied à face métallique avec une fenêtre encastrée destinée à lire l'indicateur, un châssis pour le groupe de comptage constitué de sept pièces en aluminium bleu recuit, assemblées par boulonnage ainsi qu'une carte ronde à impulsions assujettie sur le dessous de la pièce du haut. Le dispositif d'entraînement de 5 pi utilisait des engrenages en laiton massif alors que les autres dispositifs d'entraînement utilisaient des engrenages en nylon avec des pièces rapportées en laiton. La première modification a été d'utiliser, pour le groupe de comptage, un châssis à 6 pièces en acier inoxydable non peint assemblées par rivetage.

La prochaine modification a été de fixer la carte ronde à impulsions sur le dessous de la partie supérieure du boîtier sur pied à l'aide de 3 éléments d'écartement.

Le châssis du groupe de comptage est composé de 2 pièces en acier laminé à froid, à revêtement poudré noir, rivées à une pièce en forme de U. Un bloc noir en PVC est collé au dos, côté intérieur, du boîtier sur pied afin d'assurer une stabilisé entre la carte à impulsions et le volant à aimant, et la face du boîtier sur pied a été remplacée par une seule pièce en Lexan.

Les engrenages et la carte à impulsions ont ensuite été modifiés. Les engrenages sont désormais fabriqués en acétal avec des pièces rapportées en laiton dans le cas des dispositifs d'entraînement de 5 pi et entièrement en acétal dans le cas des autres dispositifs d'entraînement. Les nouveaux engrenages comportent moins de dents et un pas plus profond, permettant un plus grand degré de contact. La nouvelle carte à impulsions est carrée et comporte des interrupteurs à lames souples supérieurs.

Nota : les nouveaux engrenages et la nouvelle carte à impulsions peuvent être installés dans les appareils sur le terrain ayant une des configurations décrites ci-dessus.

Avec la nouvelle modification, la carte à impulsions a été ramenée dans le groupe de comptage et elle est boulonnée à une pièce en acier laminé à froid, à revêtement poudré noir, qui est rivetée à la partie supérieure du châssis à 2 pièces décrit ci-dessus, créant ainsi un châssis à 3 pièces. Les éléments d'écartement et le bloc en PVC ne sont plus requis sur le boîtier sur pied.

Révision

La révision 1 a pour but d'ajouter une autre modification apportée au générateur d'impulsions électroniques qui change de façon mineure la description ci-dessus. Le châssis est désormais en aluminium à revêtement poudré noir, et la section comportant la carte à impulsions est fixée au moyen de vis à métaux au lieu d'être rivetée au châssis.

Copie authentique signée par :

Randy Byrtus, TEC
Coordonnateur technique
Mesure des gaz