



Date:

File number: AP-AG-13-0025

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

### **Type of Device**

Gas Chromatograph

### **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**

G-0167, AG-0517

### **Applicant**

Daniel Industries Canada Inc  
A Division of Emerson Process Management  
4215-72nd Avenue SE  
Calgary, Alberta  
T2C 2G5

### **Description of Modifications**

The gas chromatographs approved under the above noted approval numbers can be used with a new CPU board having model number LX800. This CPU board is for use in the 2350A controller, as an upgrade to existing 2350 and 2350A controllers and in the Model 700 gas chromatograph. The new board requires new firmware to operate. The firmware is identified as UniBOS versions 3.32, 3.35 and 3.36. UniBOS firmware version 2.35 has also been approved for use in the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers using the older CPU board having model number 6117. The old and new CPU boards support a tag with its model number on it.

### **Revision 1**

This revision adds firmware 3.36 to the list of approved firmware.



Date:

File number: AP-AG-13-0025

### **Revision 2**

This revision adds firmware version 3.37 UniBOS for use in the LX800 CPU and version 2.37 UniBOS for use in the 6117 CPU board.

### **Revision 3**

This revision adds firmware version 4.40 UniBOS for use in the LX800 CPU board only.

### **Revision 4**

This revision adds firmware version 4.41 and 4.42 UniBOS for use in the LX800 CPU board only.

### **Revision 5**

This revision:

- Adds firmware versions 2.43, 2.44 and 2.45 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. These firmware versions are for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware versions 3.41, 3.43, 3.44 and 3.45 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. These firmware versions are for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware versions 4.43, 4.44 and 4.45 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. These firmware versions are for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.

### **Revision 6**

This revision:

- Adds firmware version 2.46 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware version 3.46 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware version 4.46 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.

### **Revision 7**

This revision:

- Adds firmware version 2.47 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware version 3.47 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware version 4.47 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.



Date :

Dossier : AP-AG-13-0025

### **Revision 8**

This revision:

- Adds firmware version 2.48 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware version 3.48 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware version 4.48 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.

### **Revision 9**

This revision:

- Adds firmware version 2.50 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware version 3.50 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware version 4.50 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.

### **Revision 10**

This revision:

- Adds firmware version 2.51 and 2.52 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the 6117 CPU boards only.
- Adds firmware version 3.51 and 3.52 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 16 Bit configuration only.
- Adds firmware version 4.51 and 4.52 for use with the gas chromatographs approved under the above noted approval numbers. This firmware version is for use in the LX800 CPU board for 32 Bit configuration only.

**Original copy signed by:**

Randy Byrtus, CET  
Manager, Gas Measurement



**Date :**

**Dossier :** AP-AG-13-0025

**LETTRE D'ACCEPTATION DE MODIFICATION (LAM)  
POUR  
compteurs et appareils approuvés**

**Type d'appareil**

Chromatographe en phase gazeuse

**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 avec les 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**

G-0167, AG-0517

**Requérant**

Daniel Industries Canada Inc  
A Division of Emerson Process Management  
4215-72nd Avenue SE  
Calgary, Alberta  
T2C 2G5

**Description des modifications**

Les chromatographes en phase gazeuse, approuvés en vertu du numéro d'approbation mentionné ci-dessus, peuvent être utilisés avec la nouvelle carte UC, numéro de modèle LX800. Cette carte est utilisée avec le contrôleur 2350A, en tant que mise à niveau du contrôleur 2350, et avec le chromatographe en phase gazeuse modèle 700. Pour fonctionner, la nouvelle carte a besoin d'un nouveau micrologiciel, soit l'UniBOS, versions 3.32 et 3.35. La version 2.35 du micrologiciel UniBOS a aussi été approuvée pour l'utilisation des chromatographes en phase gazeuse, approuvés en vertu du numéro d'approbation mentionné ci-dessus en utilisant l'ancienne carte UC, numéro de modèle 6117. Le numéro de modèle est inscrit sur une étiquette apposée sur les nouvelles et les anciennes cartes UC.

**Révision 1**

Cette révision ajoute la version 3.36 du micrologiciel à la liste des micrologiciels déjà approuvés.



Date:

File number: AP-AG-13-0025

### **Révision 2**

Cette révision ajoute la version 3.37 UniBOS du micrologiciel pour l'utilisation dans la carte UC LX800 et la version 2.37 UniBOS pour l'utilisation dans la carte UC 6117.

### **Révision 3**

Cette révision ajoute la version 4.40 UniBOS du micrologiciel pour l'utilisation dans la carte UC LX800.

### **Révision 4**

Cette révision ajoute la version 4.41 et 4.42 UniBOS du micrologiciel pour l'utilisation dans la carte UC LX800.

### **Révision 5**

Cette révision:

- Ajoute les versions 2.43, 2.44 et 2.45 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cettes versions du micrologiciel sont pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute les versions 3.41, 3.43, 3.44 et 3.45 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cettes versions du micrologiciel sont pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute les versions 4.43, 4.44 et 4.45 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cettes versions du micrologiciel sont pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.

### **Révision 6**

Cette révision:

- Ajoute la versions 2.46 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute la version 3.46 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute la version 4.46 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.



Date:

File number: AP-AG-13-0025

### **Révision 7**

Cette révision:

- Ajoute la versions 2.47 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute la version 3.47 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute la version 4.47 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.

### **Révision 8**

Cette révision:

- Ajoute la versions 2.48 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute la version 3.48 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute la version 4.48 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.

### **Révision 9**

Cette révision:

- Ajoute la versions 2.50 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute la version 3.50 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute la version 4.50 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.



Date:

File number:

AP-AG-13-0025

### **Révision 10**

Cette révision:

- Ajoute la versions 2.51 et 2.52 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC 6117.
- Ajoute la version 3.51 et 3.52 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 16 bit.
- Ajoute la version 4.51 et 4.52 du micrologiciel pour l'utilisation avec les chromatographes en phase gazeuse approuvés en vertu des numéros d'approbation mentionnés ci-dessus. Cette version du micrologiciel est pour l'utilisation dans la carte UC LX800 pour la configuration de 32 bit.

**Copie authentique signée par :**

Randy Byrtus, TEC  
Gestionnaire, Mesure des gaz