



Measurement Canada  
An agency of Industry Canada

Mesures Canada  
Un organisme d'Industrie Canada

MAL No. - N° De LAM

**MAL-G62**

Date: December 3, 1999

File number: AP-AG-99-0033

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

### **Type of Device**

Electro-Mechanical Pulse Transmitter

### **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 Number**

AG-0307

### **Applicant**

Dresser Equipment Group  
Halliburton Canada Inc.  
2135 Meadowpine Blvd  
Mississauga, Ontario  
L5N 6L5

### **Description of Modifications**

The Model RA-100 transmitter is also approved when mounted directly to the counter module of an approved and compatible ROOTS meter. The output pulse rates for the various models are shown in the attached table.

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-G62**

Date: décembre 3, 1999

Dossier: AP-AG-99-0033

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

### **Type d'appareil**

Transmetteur d'impulsions électromécanique

### **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-0307

### **Requérant**

Dresser Equipment Group  
Halliburton Canada Inc.  
2135 Meadowpine Blvd.  
Mississauga, Ontario  
L5N 6L5

### **Description des modifications**

Le transmetteur de modèle RA-100 est également approuvé lorsqu'il est monté directement sur le module de comptage d'un compteur ROOTS compatible et approuvé. Les taux d'impulsions de sortie des divers modèles sont illustrés dans le tableau ci-joint.

Copie authentique signée par:

Randy Byrtus  
Coordonnateur technique d'approbations  
Discipline de la mesure des fluides

**OUTPUT PULSE RATES**

METER SIZE	VOLUME PER PULSE					PULSES PER Ft <sup>3</sup> or PULSES PER m <sup>3</sup>				
	CX		TX	IDX		CX		TX	IDX	
	Ft <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	Ft <sup>3</sup>	Ft <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	pls/Ft <sup>3</sup>	pls/m <sup>3</sup>	Pls/ft <sup>3</sup>	pls/Ft <sup>3</sup>	pl/sm <sup>3</sup>
1.5M, 3M, 5M,	0.1	0.001	0.5	0.1	0.001	10	1000	50	10	1000
1.5M, 3M, 5M,**	0.1	0.01	0.5	0.1	0.01	10	100	50	10	100
7M, 11M	0.1	0.01	0.5	0.1	0.01	10	100	50	10	100
16M	1.0	0.01	5.0	1.0	0.01	1	100	5	1	100
23M, 38M	1.0	0.01	5.0	1.0	0.01	1	100	5	1	100
56M, 102M	1.0	0.1	5.0	1.0	0.1	1	10	5	1	10

\*\*Standard for Canadian market

Output Pulse Rates - Taux d'impulsion de sortie

Volume per Pulse - Volume Par Impulsion

Pulses Per Ft<sup>3</sup> or Pulses per m<sup>3</sup> - Impulsions par p<sup>3</sup> ou Impulsions par m<sup>3</sup>Meter Size - Taille du Compteur Ft<sup>3</sup> - pi<sup>3</sup> pls/ Ft<sup>3</sup> - imp/pi<sup>3</sup>**Legend/Légende**

CX: RA-100 transmitter mounted on counter / Transmetteur RA-100 monté sur table

TX: RA-100 transmitter mounted on temperature compensated mag-coupled meter /

TX: Transmetteur RA-100 monté sur compteur à couplage magnétique à température compensée

IDX: RA-100 transmitter mounted on a mechanical instrument drive meter /

IDX: Transmetteur RA-100 monté sur un compteur à dispositif d'entraînement mécanique de l'instrument

