



Mesures Canada

**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie pour :

**TYPE OF DEVICE**

Electronic Volume Transponder  
(Encoder/Receiver/Transmitter)

**TYPE D'APPAREIL**

Transpondeur électronique de volume  
(encodeur/récepteur/transmetteur)

**APPLICANT**

Itron Canada Inc.  
2624 Dunwin Dr, Unit 4  
Mississauga, Ontario  
Canada, L5L 3T5

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

Itron Inc.  
2401 North State Street  
Waseca, Minnesota  
USA 56093

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

100G ERT®  
100G REMOTE ERT  
100G DATALOGGING ERT  
100G DATALOGGING REMOTE ERT  
100G DL Fixed Network (DLN) ERT  
100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT

**RATING/CLASSEMENT**

See "Summary Description"/Voir « Description sommaire »

**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:

The Itron models 100G ERT, 100G Datalogging ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (direct mount) and/or 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT (remote mount) are a combination of an automatic meter reader and an electronic transponder. (ERT refers to Encoder/Receiver/Transmitter). The 100G transmits the meter reading over a radio frequency to a mobile, handheld or fixed network data collection device. This meter reading can be used for billing purposes.

Note: The 100G and 100G Datalogging models will be discontinued once Rev. 6 of AG-0546 is issued.

#### Direct Mount

The models 100G ERT, 100G Datalogging ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) ERT are installed between the host meter and its index and adapts to the host meter with the ERT's own plastic base and register cover (refer to Itron's installation guide). Sevrene gaskets seal the components together as well as to the meter.

**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 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 :

Les modèles Itron 100G ERT, 100G Datalogging ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (montage direct) et/ou 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT (montage à distance) combinent un lecteur automatique de compteur et un transpondeur électronique (ERT désigne encodeur/récepteur/transmetteur). Le 100G transmet la lecture d'un compteur par fréquence radio à un appareil de cueillette de données réseaux fixe, mobile ou de poche. Cette lecture peut être utilisée à des fins de facturation.

Remarque : Les modèles 100G et 100G Datalogging seront discontinués une fois que la Rév. 6 d' AG-0546 est publiée.

#### Montage direct

Les modèles 100G ERT, 100G Datalogging ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) ERT sont posés entre le compteur principal et son indicateur et se fixent au compteur principal par l'entremise du socle en plastique et du couvercle de l'enregistreur de l'ERT (consulter le guide d'installation d'Itron). Les composants sont scellés les uns aux autres et au compteur par des joints d'étanchéité en sevrene.

### Datalogging

The 100G Datalogging ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT, 100G DL Fixed Network (DLN) ERT and the 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT allows for the retrieval and storage of interval consumption data which can be stored in sequence to produce a consumption profile over extended periods of time.

### Fixed Network

The 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (direct and remote) transmit fixed network messages at an increased power level (increased from 250 to 500mW). The 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (direct mount) has a modified cavity to accommodate the antenna, and has a modified wriggler (see Fig. 27) for Elster meters (ERT part numbers ERG-5003-001 and ERG-5003-001P only).

### Remote Mount

A 3 wire cable (white +, red - and blue tamper wire) from the 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT or 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT is attached to the test dial of the mechanical register or connected to a pulse transmitter or a conversion device (refer to Itron's installation manual). The ERT counts one pulse per revolution of the test dial generated by the initiator / magnetic switch from the meter's register or counts one pulse for every pulse received from a meter, pulse transmitter or a conversion device of the type specified in the compatibility table.

### Programming

The ERT can be programmed with a hand held device, the Itron's Field Collector 200 (FC200). Upon installation, the Itron 100G ERT, 100G Datalogging Remote ERT or 100G DL Fixed Network (DLN) (direct or remote mount) is programmed to match the initial reading on the device's index.

### Enregistrement chronologique des données

Le modèle 100G Datalogging ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT, 100G DL Fixed Network (DLN) ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT permettent la récupération et le stockage des données de consommation pour un intervalle. Ces données peuvent être stockées en séquence pour produire un profil de consommation s'étendant sur plusieurs intervalles.

### Réseau fixe

Le modèle 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (direct et à distance) transmet les messages de réseau fixes à un niveau de puissance accru (grimpé de 250 jusqu'à 500 mW). Le modèle 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (montage direct) a une cavité modifiée pour recevoir l'antenne et a une lame souple modifiée pour des compteurs d'Elster (numéros de la pièce ERG-5003-001 et ERG-5003-001P d'ERT seulement).

### Montage à distance

Un câble à 3 fils (fil blanc +, rouge - et un fil anti-sabotage) du modèle 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT ou 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT est fixé au cadran d'essai de contrôle de l'enregistreur mécanique ou rattaché à un émetteur d'impulsions ou à un dispositif de conversion (consulter le guide d'installation d'Itron). L'ERT compte une impulsion par révolution du cadran d'essai de contrôle produite par le commutateur magnétique ou l'armateur de l'enregistreur du compteur ou compte une impulsion pour chaque impulsion reçue d'un compteur, d'un émetteur d'impulsions ou d'un dispositif de conversion des types précisés dans le tableau de compatibilité.

### Programmation

L'ERT peut être programmé à l'aide d'un dispositif de poche, le Field Collector 200 (FC200) de Itron. Lors de la pose, le modèle 100G ERT d'Itron, 100G Datalogging Remote ERT ou 100G DL Fixed Network (DLN) (montage direct ou montage à distance) est programmé pour correspondre à la lecture initiale de l'indicateur du compteur.

The ERT has two different locks for securing program information, “No Lock” and “Hard Lock”. “No Lock” is not approved for use. Upon installation, the ERT must be programmed to “Hard Lock”.

With “Hard Lock”, the metrological parameters of the ERT unit cannot be reprogrammed until the ERT Unit is powered down and reset to default settings. This requires breaking the seal and disconnecting and reconnecting the battery on the ERT unit.

#### Compatibility

The 100G ERT, 100G Datalogging ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) (remote or direct mount) can be used with the following devices:

L’ERT comporte deux mécanismes de verrouillage différents pour protéger l’information des programmes : « No Lock » et « Hard Lock ». « No Lock » n’est pas approuvé aux fins d’utilisation. Lors de l’installation, l’ERT doit être programmé à « Hard Lock ».

Avec le verrouillage « Hard Lock », les paramètres métrologiques du compteur ERT ne peuvent pas être reprogrammés tant que le compteur n’est pas mis hors circuit et réinitialisé avec les paramètres par défaut. Cette opération nécessite le bris du sceau et le débranchement et le rebranchement de la pile du compteur ERT.

#### Compatibilité

Les modèles 100G ERT, 100G Datalogging Remote ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) (montage direct et montage à distance) peuvent être utilisés avec les appareils suivants :

### Compatibility Table / Tableau de compatibilité

Device Manufacturer / Fabricant de l'appareil	Model / Modèle	ERT moun type / Type de montage de l'ERT	ERT Part Number / Numéro de pièce de l'ERT
Elster American Meter / American Meter Company	AL-175, AC-175, AL-225, ALM-225, AL-250, AR-250, ARM-250, AC-250, ACM-250, AL-425, ALM-425, AC-630, ACM-630, 5B-225	Direct/Direct	ERG-5000-001 ERG-5000-001P ERG-5002-001 ERG-5002-001P ERG-5003-001 ERG-5003-001P
	35B, 80B, 250B, 500B, AL800, ALM800, AL1000, ALM1000		ERG-5000-007 ERG-5000-007P ERG-5002-007 ERG-5002-007P ERG-5003-007 ERG-5003-007P
	10B	Remote/À distance	ERG-5000-501 ERG-5002-501 ERG-5002-501P ERG-5003-501 ERG-5003-501P
	RPM Series / Série RPM : 9C, 1.5M, 3.5M, 5.5M, 7M, 11.0M including the metric versions / y compris les versions métriques		ERG-5000-503 ERG-5003-503 ERG-5003-503P
Itron / Actaris / Schlumberger / Sprague	Slant face versions of / modèles à face oblique des compteurs : 400A (metric & imperial / métrique et impérial), Metris 250, Metris M250, 175, 175 TC, 240, 240 TC, 250, 250 TC, M240, M240 TC, M400	Direct/Direct	ERG-5000-005 ERG-5000-005P ERG-5002-005 ERG-5002-005P ERG-5003-005 ERG-5003-005P
	675A, M675A, 800A, M800A, 1000A, M1000A These meters require adapter P/N 80005901-01 available from Itron / Ces compteurs requièrent un adaptateur P/N vendu par Itron		ERG-5000-007 ERG-5000-007P ERG-5002-007 ERG-5002-007P ERG-5003-007 ERG-5003-007P
	175, 175TC, 400, 675, 675A, M675A, 800A, M800A, 1000, 1000A, M1000A, Straight face version of Metris M250/ modèle à face droite de compteur Metris 250	Remote/À distance	ERG-5000-501 ERG-5002-501 ERG-5002-501P ERG-5003-501 ERG-5003-501P
	Dattus fM2/fM3		ERG-5002-502 ERG-5002-502P ERG-5003-502 ERG-5003-502P

Device Manufacturer / Fabricant de l'appareil	Model / Modèle	ERT mount type/ Type de montage de l'ERT	ERT Part Number / Numéro de pièce de l'ERT
Dresser	Roots "B" Series Meter Models / Modèles de Compteur Roots « B » Série : 8C175, 11C175, 15C175, 2M175, 3M175, 5M175, 7M175, 11M175, 16M175, Roots "A" Series Meter Models / Modèles de Compteur Roots « A » Série : 1.5M175, 3M175, 5M175, 7M175, 11M175, 16M175	Remote/À distance	ERG-5000-503 ERG-5002-503 ERG-5002-503P ERG-5003-503 ERG-5003-503P
	Dresser Micro Corrector (alias Roots model 197 and Roots Micro Series) / (alias Roots modèle 197 et Roots Micro série)		ERG-5002-505 ERG-5002-505P ERG-5003-505 ERG-5003-505P
	Roots "A" Series Meter Models / Modèles de Compteur Roots « A » Série : 1.5M175, 3M175, 5M175, 7M175, 11M175, 16M175 These meters require adapter P/N 058530- 610 (1.5M, 3M and 5M, counter version only), 058531-610 (7M, 11M and 16M, counter version only), 058224-641 (1.5M, 3M, 5M, 7M, 11M and 16M, TC version only) available from Dresser / Ces compteurs requièrent un adaptateur P/N 058530-610 (1.5M, 3M and 5M, version de counter seulement), 058531-610 (7M, 11M and 16M, version de counter seulement), 058224-641 (1.5M, 3M, 5M, 7M, 11M and 16M, version de TC) vendu par Dresser	Direct/Direct	ERG-5002-001 ERG-5002-001P ERG-5003-001 ERG-5003-001P
Mercury	MERCOR-EC Series/Série MERCOR-EC, Mini-AT, Mini-Max	Remote/À distance	ERG-5000-502 ERG-5002-502 ERG-5002-502P ERG-5003-502 ERG-5003-502P
	TCI		ERG-5002-502 ERG-5002-502P ERG-5002-503 ERG-5002-503P ERG-5003-502 ERG-5003-502P ERG-5003-503 ERG-5003-503P

Device Manufacturer / Fabricant de l'appareil	Model / Modèle	ERT mount type/ Type de montage de l'ERT	ERT Part Number / Numéro de pièce de l'ERT
Romet	ECM2, Non-converting Register (STD CTR) and TC (integral thermal well) of / Enregistreur non convertisseur (STD CTR) et TC (puits thermométrique intégré) de : RM16, RM30, RM40, RM55, RM85, RM140, RM200, RM300, RM450, RM600, RM650, RM700, RM1000, RM1100, RM1500, RM1600, RM2000, RM3000, RM5000, RM7000, RM11000, RM16000, RM23000, RM25000, RM38000, RM56000, G10, G16, G25, G40, G65, G100, G160, G250, G400, G400-150, G650, G1000	Remote/À distance	ERG-5000-503 ERG-5002-503 ERG-5002-503P ERG-5003-503 ERG-5003-503P
Sensus / Invensys / Equimeter / Rockwell	RC-M-230, RC-230TC, R-275	Direct/Direct	ERG-5000-002, ERG-5000-002P, ERG-5002-002, ERG-5002-002P ERG-5003-002 ERG-5003-002P
	MR-12TC, MR-8, MR-12		ERG-5000-003, ERG-5000-003P, ERG-5002-003, ERG-5002-003P ERG-5003-003 ERG-5003-003P
	#415TC, RC-415, #415		ERG-5000-004, ERG-5000-004P ERG-5002-004, ERG-5002-004P ERG-5003-004 ERG-5003-004P
	RC-750, RC-1000, RC-1600, RC-3000, #5000, #10000		ERG-5000-008, ERG-5000-008P, ERG-5002-008, ERG-5002-008P ERG-5003-008 ERG-5003-008P
	Sonix 12, 16, 25, 600, 880	Remote/À distance	ERG-5002-503 ERG-5002-503P ERG-5003-503 ERG-5003-503P

### Part Numbers / Numéros de pièces

The Itron models 100G ERT, 100G Datalogging ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (direct mount) and/or 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT (remote mount) are organized by part number as shown in the following table / Les modèles Itron 100G ERT, 100G Datalogging ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) ERT (montage direct) et/ou 100G REMOTE ERT, 100G Datalogging REMOTE ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT (montage à distance) sont organisés par le numéro de la pièce suivant les indications de la table suivante :

Model(s) / Modèle(s)	Part Numbers / Numéros de pièces	
	Direct/Direct	Remote/À distance
100G	ERG-5000-00X	ERG-5000-50X
100G DL	ERG-5002-00X	ERG-5002-50X
100G DLN	ERG-5003-00X	ERG-5003-50X

The model 100G ERT with part no. ERG-5000-005 or ERG-5000-005P (See Fig. 3 and 4) differs from the ERG-5000-001 or ERG-5000-001P (See Fig. 1 and 2) and the ERG-5000-007 or ERG-5000-007P (see Fig. 11 and 12) in both mechanical and electronic packaging.

Similarly, the model 100G Datalogging ERT with part no. ERG-5002-005 or ERG-5002-005P (see Fig. 14) differs from the ERG-5002-001 or ERG-5002-001P (see Fig. 13) and the ERG-5002-007 or ERG-5002-007P (see Fig. 15).

Similarly, the model 100G DLN ERT with part no. ERG-5003-005 or ERG-5003-005P (see Fig. 32 and 33) differs from the ERG-5003-001 or ERG-5003-001P (see Fig. 30 and 31) and the ERG-5003-007 or ERG-5003-007P (see Fig. 34 and 35).

Les versions électroniques et mécaniques du modèle 100G ERT comportant la pièce n° ERG-5000-005 ou n° ERG-5000-005P (voir fig. 3 et 4) sont différentes du modèle 100G ERT comportant la pièce n° ERG-5000-001 ou n° ERG-5000-001P (voir fig. 1 et 2) et la pièce n° ERG-5000-007 ou n° ERG-5000-007P (voir fig. 11 et 12).

De façon similaire, le modèle 100G Datalogging ERT comportant la pièce n° ERG-5002-005 ou n° ERG-5002-005P (voir fig. 14) est différent du même modèle comportant la pièce n° ERG-5002-001 ou n° ERG-5002-001P (voir fig. 13) et la pièce n° ERG-5002-007 ou ERG-5002-007P (voir fig. 15).

De façon similaire, le modèle 100G DLN ERT comportant la pièce n° ERG-5003-005 ou n° ERG-5003-005P (voir fig. 32 et 33) est différent du même modèle comportant la pièce n° ERG-5003-001 ou n° ERG-5003-001P (voir fig. 30 et 31) et la pièce n° ERG-5003-007 ou ERG-5003-007P (voir fig. 34 et 35).



The features and functions remain the same. A part number with the last character of “P” means that the device has been factory programmed with configuration parameters specified by the user. Configuration parameters exist for both metrology and system communication. Parameters related to metrology can not be changed by the user.

Néanmoins, les caractéristiques et les fonctions demeurent identiques. Un numéro de pièce se terminant par « P » signifie que l'appareil a été programmé en usine selon les paramètres de configuration spécifiés par l'utilisateur. Il existe des paramètres de configuration pour les fonctions métrologiques et la communication. L'utilisateur ne peut pas changer les paramètres métrologiques.

## SPECIFICATIONS

### Frequency

- Program Frequency: 908 MHz
- Transmitter Frequency: 908-924 MHz

### Power Supply

- 1 or 2 lithium A cell batteries
- average battery life: 14 to 20 years (for 1 or 2 batteries)
- exempt from battery specification 3-4.1 of LMB-EG-08

### Programmable Parameters

- index reading
- test hand multiplier
- index roll over
- pressure compensation
- security flags

### Operating Humidity Range

- 5% RH to 95% RH

### Operating Temperature Range

- -40 to 70°C (declared by manufacturer)
- -30 to 40°C (tested by Measurement Canada)

## CARACTÉRISTIQUES

### Fréquence

- Fréquence du récepteur : 908 MHz;
- Fréquence du transmetteur : 908-924 MHz.

### Alimentation

- 1 ou 2 piles A au lithium;
- durée de vie moyenne de la pile : de 14 à 20 ans (pour 1 ou 2 piles);
- exempté de l'article 3-4.1 de la LMB-EG-08, qui vise les piles d'alimentation.

### Paramètres programmables

- relevé de l'indicateur;
- multiplicateur d'essai de poche;
- réinitialisation de l'indicateur;
- compensation de la pression;
- indicateurs de sécurité.

### Plage d'humidité relative de service

- de 5 % RH à 95 % RH

### Plage des températures de service

- de -40 à 70 °C (déclarée par le fabricant);
- de -30 à 40 °C (testée par Mesures Canada).

Product Identification

- serial number (also called ERT and/or ID number) and bar code
- part number (determines which device the ERT is compatible with)

Construction Material

- encapsulated electronics

## Direct mount:

- gray polycarbonate back plate
- sevrene gasket
- clear polycarbonate front cover

## Remote mount:

- plastic enclosure

Maximum Count Rate / Frequency

100G, 100G Datalogging, and 100G DLN (Direct mount):

- 18 RPM (revolutions per minute) equivalent to 0.3 Hz

Identification du produit

- numéro de série (également appelé numéro de l'ERT ou numéro d'identification) et code à barres;
- numéro de pièce (détermine le type d'appareil avec lequel l'ERT est compatible).

Matériau de fabrication

- bloc électronique encapsulé

## Montage direct :

- plaque arrière en polycarbonate gris;
- joint d'étanchéité en sevrene;
- couvercle avant en polycarbonate transparent;

## Montage à distance :

- boîtier en plastique

Vitesse de comptage maximale / Fréquence

100G, 100G Datalogging, et 100G DLN (Montage direct ):

- 18 T/M (tours par minute) équivalent à 0,3 Hz

**Maximum Count Rate (Remote mount) / Vitesse de comptage maximale (montage à distance)**

Maximum Count Rate / Vitesse de comptage maximale		Model(s) / Modèle(s)	Part Numbers / Numéros de Pièce
RPM (revolutions per minute) / T/M (tours par minute)	Equivalent Frequency / Fréquence équivalent		
9	0.15	100G	ERG-5000-501
		100G DL	ERG-5002-501
		100G DLN	ERG-5003-501
168	2.8	100G	ERG-5000-502
			ERG-5000-503
		100G DL	ERG-5002-502
			ERG-5002-503
		100G DLN	ERG-5003-502
			ERG-5003-503
150	2.5	100G DL	ERG-5002-505
		100G DLN	ERG-5003-505

**Duty Cycle (Remote mount) / Facteur d'utilisation (montage à distance)**

Part Numbers / Numéros de Pièce	Model(s) / Modèle(s)	Minimum ON Time / temps d'utilisation minimal (ms)	Minimum OFF Time / temps d'inutilisation minimal (ms)
ERG-5000-502 ERG-5000-503	100G	25	330
ERG-5000-501		330	
ERG-5002-501	100G DL	333	333
ERG-5003-501	100G DLN		
ERG-5002-502 ERG-5002-503	100G DL	28	285
ERG-5003-502 ERG-5003-503	100G DLN		
ERG-5002-505	100G DL	100	285
ERG-5003-505	100G DLN		

Type of Input Signal

Form A

Type de signaux d'entrée

Forme A

Firmware / Microprogramme

- can be verified by contacting Itron with the unit's ID number / peut être vérifié en communiquant avec Itron par le numéro d'identification du compteur

**Direct mount / Montage direct**

Model(s) / Modèle(s)	Firmware / Microprogramme
100G	FMW-0200-001
	FMW-0200-002 (upgraded firmware changes power level setting for audit mode transmission - no change in functionality / le microprogramme mis à niveau modifie le réglage de la puissance pour la transmission en mode audit – aucun changement dans la fonctionnalité)
100G DL	FMW-5002-006
100G DLN	FMW-5003-010

**Remote Mount / Montage à distance**

Part Numbers / Numéros de Pièce	Model(s) / Modèle(s)	Firmware / Microprogramme
ERG-5000-501	100G	FMW-0200-004 Rev/Rév 001
ERG-5000-502		FMW-0200-003 Rev/Rév 001
ERG-5000-503		
ERG-5002-501	100G DL	FMW-5002-502
ERG-5002-502		
ERG-5002-503		
ERG-5002-505		FMW-5002-512
ERG-5003-501	100G DLN	FMW-5003-502
ERG-5003-502		
ERG-5003-503		
ERG-5003-505		

## SEALING

### Direct mount (diaphragm meters)

When installed on a diaphragm meter, the ERT (direct mount) can be sealed in the same manner as the original register cover was sealed. Access to the register can be prevented when a wire is passed through drilled head screws and connected with a lead seal.

### Direct mount (Dresser Series A rotary meters with adapter)

A sealing wire can be passed through the drilled head screws located at the top right and bottom left mounting holes of the ERT and the ends joined with a lead pellet. An adapter with part number 058530-610 (1.5M, 3M and 5M, counter version only), 058531-610 (7M, 11M and 16M, counter version only) or 058224-641 (1.5M, 3M, 5M, 7M, 11M and 16M, TC version only) available from Dresser is placed between the ERT and the rotary meter. See Fig. 38.

### Remote mount

The remote ERT is mounted on a flat surface, either a wall or an adaptor for pipe mounting. It can then be sealed by passing a wire through the “ears” on each side of the top cover and rear plate. A lead pellet is used to join the wires. The ERT's 3 wire cable is attached to the test dial of the mechanical register or connected to a pulse generator or an electronic conversion device which is sealed. See Fig. 36.

### Programming Security

Upon installation, the programmable parameter “security flags” of the ERT must be set to “Hard Lock”. Subsequent re-programming is not possible without breaking the seal and re-setting the unit by disconnecting and reconnecting the power supply.

## SCELLAGE

### Montage Direct (compteurs à parois déformables)

Lorsqu'ils sont installés sur un compteur à parois déformables, le ERT (montage direct) peuvent être scellé de la même manière que pour le couvercle d'origine de l'enregistreur. On ne peut avoir accès à l'enregistreur lorsque le fil métallique passe dans la tête percée des vis pour être relié à un plomb.

### Montage Direct (compteurs volumétrique à pistons rotatifs de la série A de Dresser)

Un fil métallique peut être passé dans la tête percée des vis situées aux trous de montage à la droite supérieure et à la gauche inférieure de l'ERT et les extrémités du fil peuvent être reliés à un plomb. Un adaptateur avec le numéro de la pièce 058530-610 (1.5M, 3M and 5M, version de counter seulement), 058531-610 (7M, 11M and 16M, version de counter seulement) ou 058224-641 (1.5M, 3M, 5M, 7M, 11M and 16M, version de TC) vendu par Dresser est placé entre l'ERT et le compteur volumétrique à pistons rotatifs. Voir Fig. 38.

### Montage à distance

Le modèle remote ERT est monté sur une surface plane, soit un mur ou un adaptateur pour le raccordement de tuyaux. Il peut être scellé en passant un fil par les “oreilles” de chaque côté de la couverture supérieure et du plat arrière. L'ERT à 3 fils est fixé au cadran de contrôle de l'enregistreur mécanique ou rattaché à un dispositif de conversion électronique qui est scellé. Voir Fig. 36.

### Sécurité De Programmation

Lors de l'installation, le paramètre programmable « indicateurs de sécurité » de l'ERT doit être programmé à « Hard Lock ». Pour effectuer toute reprogrammation subséquente, il faut briser le sceau et réinitialiser l'appareil en coupant et en rétablissant l'alimentation.

## MARKING REQUIREMENTS

Marking requirements shall be in accordance with Sections 3-5.1 a, b, c and e (with the change noted below), 3-5.2 and 21-2.4 a, c, d, and e (with the exceptions noted) of LMB-EG-08. The nameplate for the ERT (direct mount) is installed on the inside of the housing.

### 3-5.1 c, Serial Number

The ERT number is unique for each device and serves as both the ID and serial number.

### 21-2.4 a, Type of Input Signal

This applies to the remote version only and is marked.

### 21-2.4 c, Maximum Signal Input Voltage

Not applicable: The ERT is designed to hook up to a register switch or contact that is described as dry (no voltage present). The ERT provides the potential and the switch at the register provides a conduction path. The ERT counts the switch closures.

### 21-2.4 c, Frequency

The maximum RPM (revolutions per minute) is marked.

### 21-2.4 d, # Pulses per increment of volume

The pulse weight, i.e. # cubic feet or cubic meters per pulse (or revolution) can be displayed by the FC200 handheld unit, with the Endpoint-Link software installed. The pulse weight is shown as Meter Configuration beside the # dials or drums that the meter has.

## MARQUAGE

Les exigences relatives au marquage doivent être conformes aux articles 3-5.1 a, b, c et e (le changement étant noté ci-dessous); 3-5.2 et 21-2.4 a, c, d et e (avec l'exception signalée auparavant) de la LMB-EG-08. La plaque signalétique de l'ERT (montage direct) est installée à l'intérieur de la structure.

### 3-5.1 c Numéro de série

Le numéro de l'ERT est unique pour chaque appareil et sert de numéro d'identification et de numéro de série.

### 21-2.4 a, Type de signaux d'entrée

Le type de signaux s'applique seulement au montage à distance et doit être marqué.

### 21-2.4 c Tension maximale pour l'entrée de signaux

La tension maximale pour l'entrée de signaux ne s'applique pas compte tenu que l'ERT est conçu pour être couplé avec un commutateur de registre ou des contacts secs (en l'absence de tension). L'ERT offre le potentiel et le commutateur de registre fournit un trajet conducteur. L'ERT comporte les fermetures du commutateur.

### 21-2.4 c Fréquence

La RPM (révolutions par minute) maximale est inscrite.

### 21-2.4 d Nombre d'impulsions par augmentation de volume

Si le logiciel Endpoint-Link est installé, il est possible d'afficher le poids d'impulsion (le nombre de pieds cubes ou de mètres cubes par impulsion ou révolution) sur le dispositif de poche FC200. Le poids de l'impulsion fait partie de la configuration du compteur au même titre que le nombre de cadrans ou de tambours dont le compteur est muni.

21-2.4 e, Units of registered quantity

The units of registered quantity (i.e. cubic feet or cubic meters) can be viewed on the display of the FC200 handheld unit.

**MODIFICATION ACCEPTANCE LETTERS**

MAL-G253 2008-09-29  
This MAL adds the model 100G with part number ERG-5000-007 (see compatibility table and photos).

MAL-G277 2010-03-08  
This MAL corrected a model number in the compatibility table and added the Actaris fluidic oscillator meters and the Sensus ultrasonic meters to the compatibility table.

MAL-G295 2011-04-26  
This MAL changes Itron's Canadian address.

**REVISION**

Date of Original Issue: 2007-07-11

Revision 1: 2008-03-07  
The purpose of this revision was to add the following:

- the 100G ERT with part number ERG-5000-005 or ERG-5000-005P
- the 100G ERT with part number ERG-5000-001P
- the metric meter models manufactured by Elster American Meter
- the upgraded firmware version FMW-0200-002
- photos to correct the Elster American meter version and photos to show the Actaris meter version

21-2.4 e Unité de la grandeur enregistrée

L'unité de la grandeur enregistrée (c'est-à-dire les pieds cubes ou les mètres cubes) apparaît sur l'afficheur du dispositif de poche FC200.

**LETTRES D'ACCEPTATION DE MODIFICATION**

LAM-G253 2008-09-29  
Cette LAM signale l'ajout du modèle 100G au numéro de pièce ERG-5000-007 (voir le tableau de compatibilité et les photos).

LAM-G277 2010-03-08  
Cette LAM signale la correction d'un numéro de modèle dans le tableau de compatibilité et l'ajout des compteurs à oscillateur fluide Actaris et de tous les compteurs ultrasoniques Sensus dans le tableau de compatibilité.

LAM-G295 2011-04-26  
Cette LAM change l'adresse canadienne d'Itron.

**RÉVISION**

Date du document d'origine : 2007-07-11

Révision 1 : 2008-03-07  
Le but de la révision 1 était d'incorporer :

- le modèle 100G ERT comportant la pièce n° ERG-5000-005 ou ERG-5000-005P;
- le modèle 100G ERT comportant la pièce n° ERG-5000-001P;
- les modèles de compteurs métriques fabriqués par Elster American Meter;
- le microprogramme mis à niveau, version FMW-0200-002;
- les photos des compteurs fabriqués par Elster American Meter et Actaris.

Revision 2: 2008-11-07  
The purpose of this revision was to add the remote version of the 100G ERT, specifically part numbers ERG-5000-501, ERG-5000-502 and ERG-5000-503. MAL-G253 was also added which adds part number ERG-5000-007.

Revision 3: 2009-03-13  
The purpose of this revision was to add the 100G Datalogging ERT, specifically part numbers ERG-5002-001, ERG-5002-005 and ERG-5002-007. The ERTs compatible with Sensus meters, namely ERG-5000-002, ERG-5000-003, ERG-5000-004 and ERG-5000-008 as well as the datalogging versions, ERG-5002-002, ERG-5002-003, ERG-5002-004 and ERG-5002-008 were also added.

Revision 4: 2009-10-05  
The purpose of this revision was to add the 100 G Datalogging Remote ERT having part numbers ERG-5002-501, ERG-5002-502 and ERG-5002-503.

Revision 5: 2010-08-25  
The purpose of revision 5 was to:

- to add the Mercury TCI conversion device to the compatibility table for use with the ERG-5002-503 or ERG-5002-503(P)
- to add the Dresser MicroCorrector conversion device to the compatibility table for use with the ERG-5002-505 or ERG-5002-505(P)
- to modify the RPM and frequency rating for the ERG-5002-502 and ERG-5002-503
- to modify the minimum ON and OFF times of the duty cycle for the ERG-5002-502 and ERG-5002-503 and
- to incorporate MAL-G277 into this revision.

Révision 2 : 2008-11-07  
Le but de la révision 2 était d'ajouter la version à distance du modèle 100G ERT, particulièrement les pièces n<sup>os</sup> ERG-5000-501, ERG-5000-502 et ERG-5000-503. La LAM-G253 a également été ajoutée, ce qui ajoute la pièce n<sup>o</sup> ERG-5000-007.

Révision 3 : 2009-03-13  
Le but de la révision 3 était d'ajouter le modèle 100G Datalogging ERT, plus précisément les numéros de pièce ERG-5002-001, ERG-5002-005 et ERG-5002-007. Les ERTs compatible avec les compteurs Sensus, précisément ERG-5000-002, ERG-5000-003, ERG-5000-004 et ERG-5000-008 ainsi que les versions datalogging, ERG-5002-002, ERG-5002-003, ERG-5002-004 et ERG-5002-008 ont été aussi ajouté.

Révision 4 : 2009-10-05  
Le but de la révision 4 était d'ajouter le modèle 100 G Datalogging Remote ERT ayant les numéros de pièce ERG-5002-501, ERG-5002-502 et ERG-5002-503.

Révision 5: 2010-08-25  
Le but de révision 5 était :

- d'ajouter le dispositif de conversion TCI Mercury dans le tableau de compatibilité pour utilisation avec les numéros de pièces ERG-5002-503 ou ERG-5002-503(P).
- d'ajouter le dispositif de conversion Dresser Micro Corrector dans le tableau de compatibilité pour utilisation avec les numéros de pièce ERG-5002-505 ou ERG-5002-505(P).
- de modifier le T/M et le taux de fréquence pour les numéros de pièce ERG-5002-502 et ERG-5002-503.
- de modifier le temps d'utilisation et d'inutilisation minimal du facteur d'utilisation pour les numéros de pièce ERG-5002-502 et ERG-5002-503.
- d'intégrer la LAM-G277 à la présente révision.



Revision 6

The purpose of revision 6 is to:

- To add the models 100G DL Fixed Network (DLN) ERT and 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT
- To add the Dresser Series A rotary meters and several Romet rotary meters

Note: The enclosure of the remote version was changed as well to accommodate a sealing wire.

**EVALUATED BY**

AG-0546, Rev. 1, 2, 3

Judy Farwick

Senior Legal Metrologist

Tel: (613) 946-8185

Fax: (613) 952-1754

E-mail: [farwick.judy@ic.gc.ca](mailto:farwick.judy@ic.gc.ca)

Révision 6

Le but de la présente révision est :

- d'ajouter les modèles 100G DL Fixed Network (DLN) ERT et 100G DL Fixed Network (DLN) REMOTE ERT
- d'ajouter les compteurs volumétrique à pistons rotatifs de la série A de Dresser et plusieurs compteurs volumétrique à pistons rotatifs de Romet

Remarque : Le boîtier de la version à distance a également été changé afin de recevoir un fil de scellement.

**ÉVALUÉ PAR**

AG-0546, Rév. 1, 2, 3

Judy Farwick

Métrologue légale principale

Tél. : 613-946-8185

Télé. : 613-952-1754

Courriel : [farwick.judy@ic.gc.ca](mailto:farwick.judy@ic.gc.ca)

AG-0546 Rev. 4 & 5

Randy Byrtus, CET  
Manager, Gas Measurement  
Tel: (613) 952-0631  
Fax: (613) 952-1754  
Email: randy.byrtus@ic.gc.ca

AG- 0546 Rev. 6

Kulwant Gill  
Legal Metrologist  
Tel: (613) 957-1554  
Fax: (613) 952-1754  
Email: kulwant.gill@ic.gc.ca

and

Judy Farwick  
Senior Legal Metrologist  
Tel: (613) 946-8185  
Fax: (613) 952-1754  
E-mail: farwick.judy@ic.gc.ca

AG-0546 Rév. 4 et 5

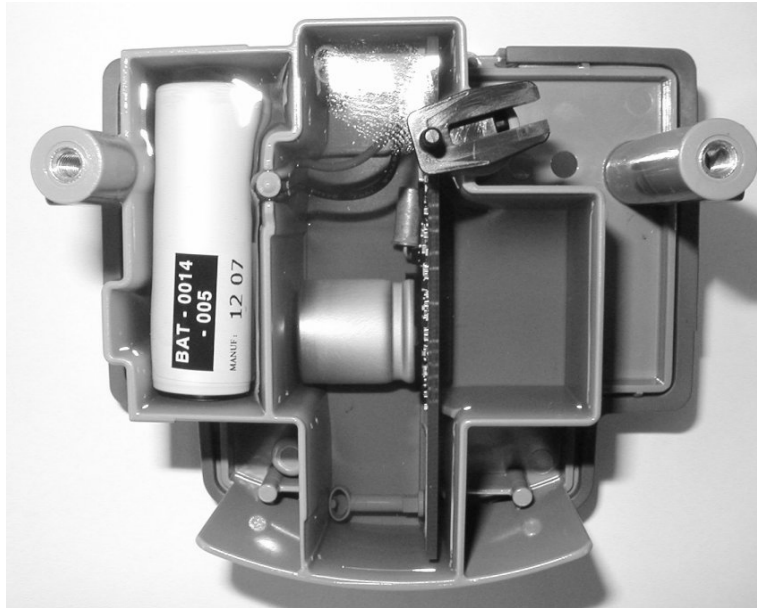
Randy Byrtus, TEC  
Gestionnaire, Mesures des gaz  
Tél: (613) 952-0631  
Télé: (613) 952-1754  
Courriel: randy.byrtus@ic.gc.ca

AG-0546 Rév. 6

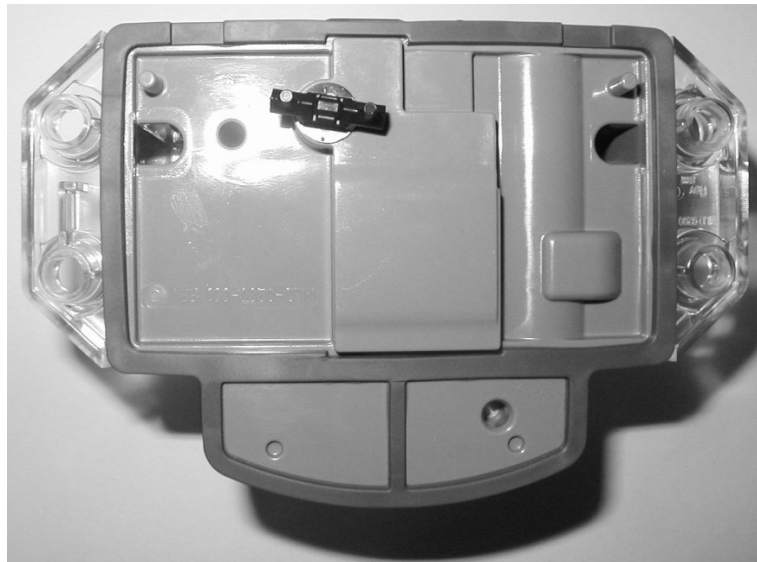
Kulwant Gill  
Métrologue légal  
Tél: (613) 957-1554  
Télé: (613) 952-1754  
Courriel: kulwant.gill@ic.gc.ca

et

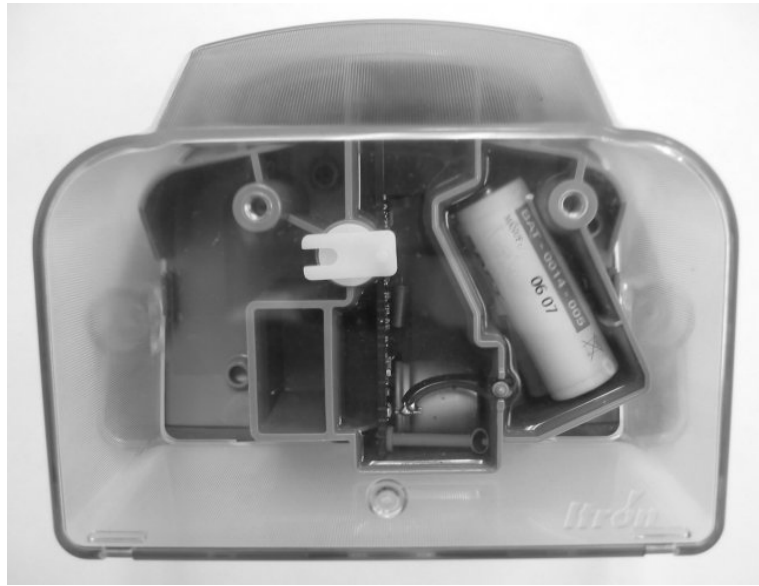
Judy Farwick  
Métrologue légale principale  
Tél. : 613-946-8185  
Télé. : 613-952-1754  
Courriel : [farwick.judy@ic.gc.ca](mailto:farwick.judy@ic.gc.ca)



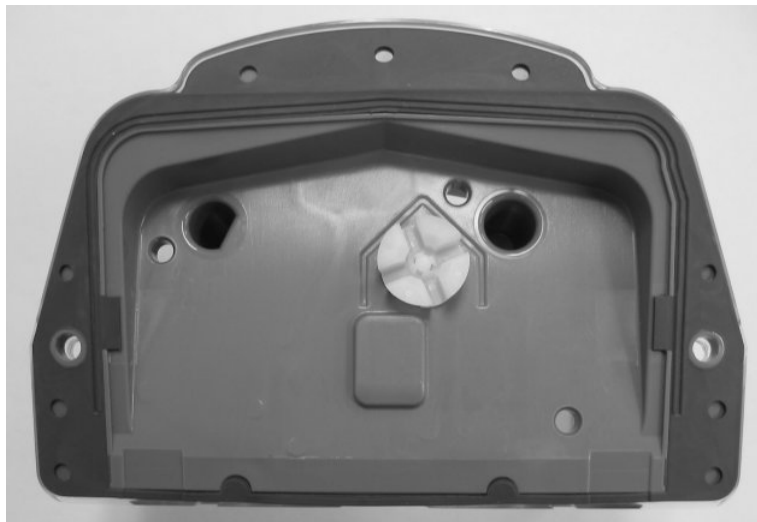
**Fig. 1:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-001 (Front View) / N° de pièce ERG-5000-001 (vue de face)



**Fig. 2:** 100G ERT Part No. ERG-5000-001 (Rear View) / N° de pièce ERG-5000-001 (vue arrière)



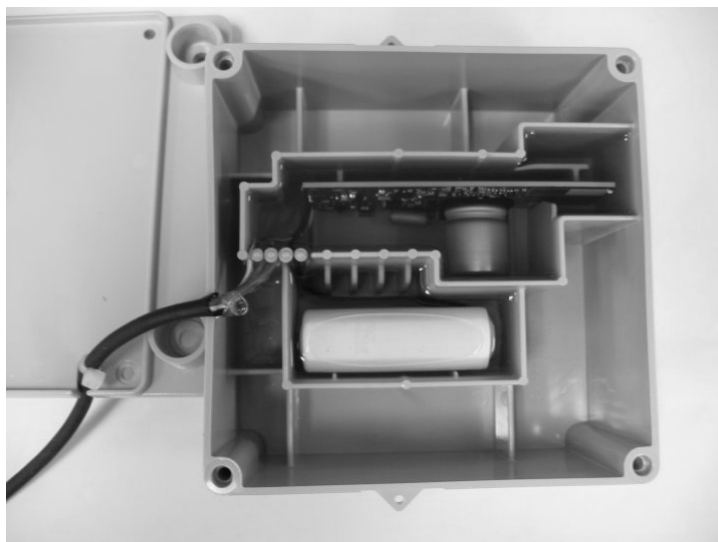
**Fig. 3:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-005 (Front View) / N° de pièce ERG-5000-005 (vue de face)



**Fig. 4:** 100G ERT Part No. ERG-5000-005 (Rear View) / N° de pièce ERG-5000-005 (vue arrière)



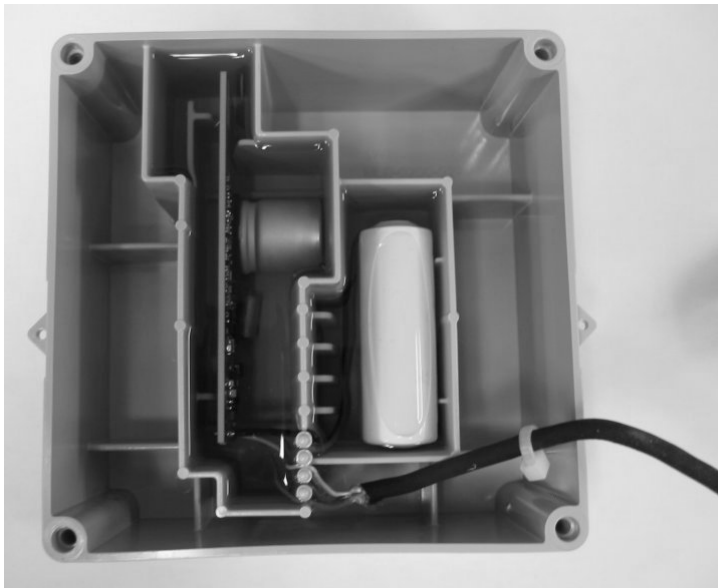
**Fig. 5:** 100G ERT Part No. ERG-5000-501 (external) / N° de pièce ERG-5000-501 (externe)



**Fig. 6:** 100G ERT Part No. ERG-5000-501 (internal) / N° de pièce ERG-5000-501 (interne)



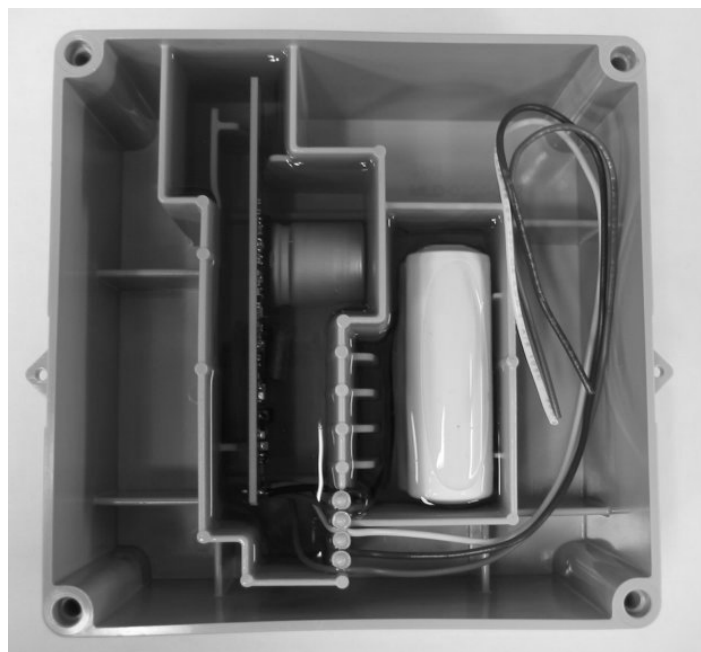
**Fig. 7:** 100G ERT Part No. ERG-5000-502 (external) / N° de pièce ERG-5000-502 (externe)



**Fig. 8:** 100G ERT Part No. ERG-5000-502 (internal) / N° de pièce ERG-5000-502 (interne)



**Fig. 9:** 100G ERT Part No. ERG-5000-503 (external) / N° de pièce ERG-5000-503 (externe)



**Fig. 10:** 100G ERT Part No. ERG-5000-503 (internal) / N° de pièce ERG-5000-503 (interne)

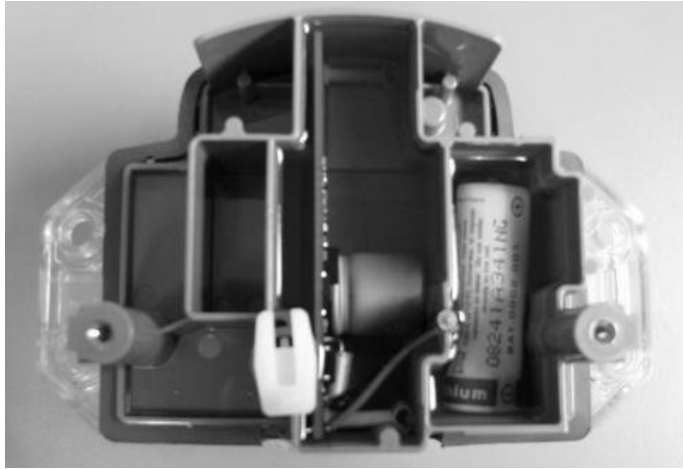


**Fig. 11:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-007 (Front View) / N° de pièce ERG-5000-007 (vue de face)



**Fig. 12:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-007 (Rear View) / N° de pièce ERG-5000-007 (vue arrière)

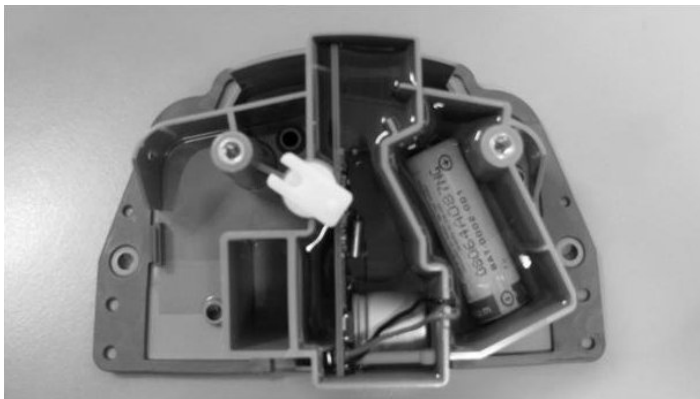




**Fig. 13:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-001 (Front View) / N° de pièce ERG-5002-001 (Vue de face)

**Note:** Rear view is the same as ERG-5000-001 /

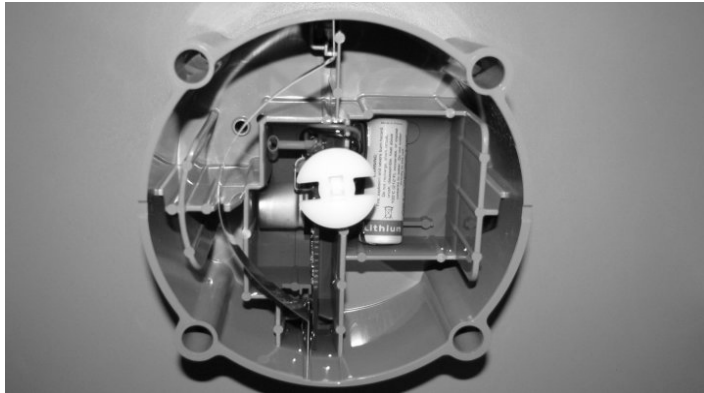
**Remarque :** la vue arrière est la même que celle pour ERG-5000-001



**Fig. 14:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-005 (Front View) / N° de pièce ERG-5002-005 (Vue de face)

**Note:** Rear view is the same as ERG-5000-005 /

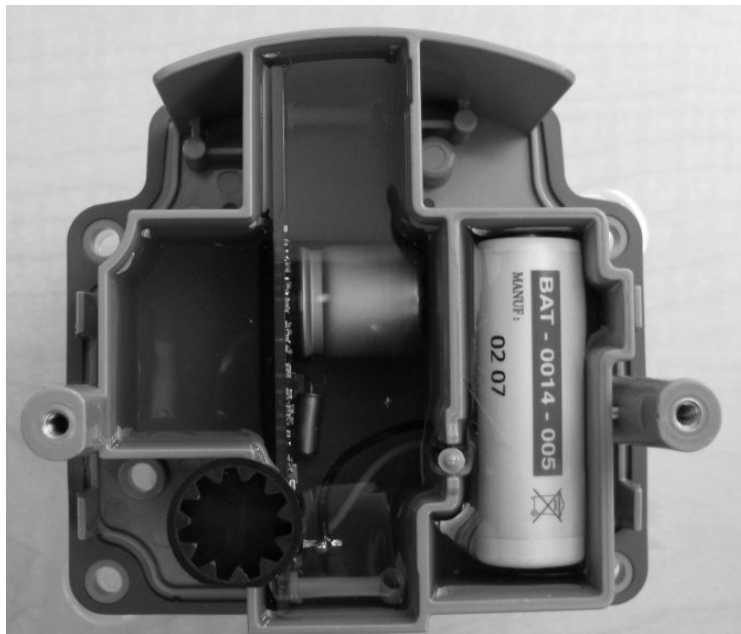
**Remarque :** la vue arrière est la même que celle pour ERG-5000-005



**Fig. 15:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-007 (Front View) / N° de pièce ERG-5002-007 (Vue de face)

**Note:** Rear view is the same as ERG-5000-007 /

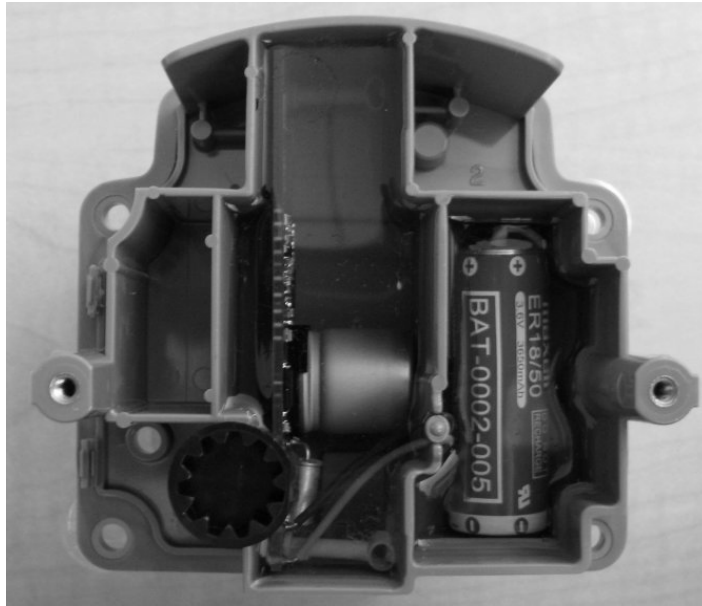
**Remarque :** la vue arrière est la même que celle pour ERG-5000-007



**Fig. 16:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-002 (Front View) / N° de pièce ERG-5000-002 (vue de face)

**Note:** Front view is the same as ERG-5000-003 and ERG-5000-004 /

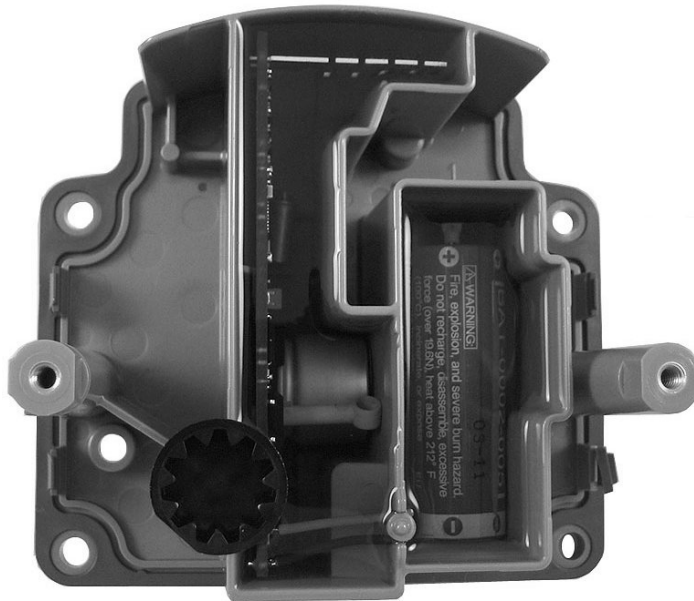
**Remarque :** la vue de face est la même que celle pour ERG-5000-003 et ERG-5000-004



**Fig. 17:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-002 (Front View) / N° de pièce ERG-5002-002 (vue de face)

**Note:** Front view is the same as ERG-5002-003 and ERG-5002-004 /

**Remarque:** la vue de face est la même que celle pour ERG-5002-003 et 5002-004



**Fig. 18:** 100G DLN ERT, Part No. ERG-5003-002 (Front View) / N° de pièce ERG-5003-002 (vue de face)

**Note:** Front view is the same as ERG-5003-003 and ERG-5003-004 /

**Remarque:** la vue de face est la même que celle pour ERG-5003-003 et 5003-004



**Fig. 19:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-002 and 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-002 (Rear View)/  
100G ERT, No de pièce ERG-5000-002 et 100G Datalogging ERT, No de pièce ERG-5002-002 (vue arrière)

**Note:** Rear view is the same as ERG-5000-003, ERG-5000-004, ERG-5002-003, ERG-5002-004, ERG-5003-002, ERG-5003-003 and ERG-5003-004, see Fig. 20, 21 and 22 for wrigglers/

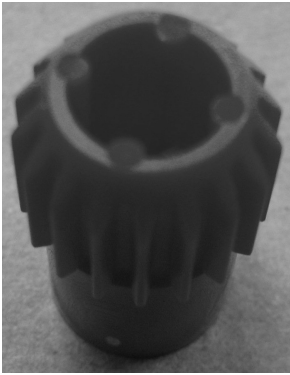
**Remarque:** la vue arrière est la même que celle pour ERG-5000-003, ERG-5000-004, ERG-5002-003, ERG-5002-004, ERG-5003-002, ERG-5003-003 et ERG-5003-004, voir Fig. 20, 21 et 22 pour les lames souples

**Fig. 20:** 11 teeth for ERG-5000-002, ERG-5002-002 and ERG-5003-002/  
11 dents pour ERG-5000-002, ERG-5002-002 et ERG-5003-002

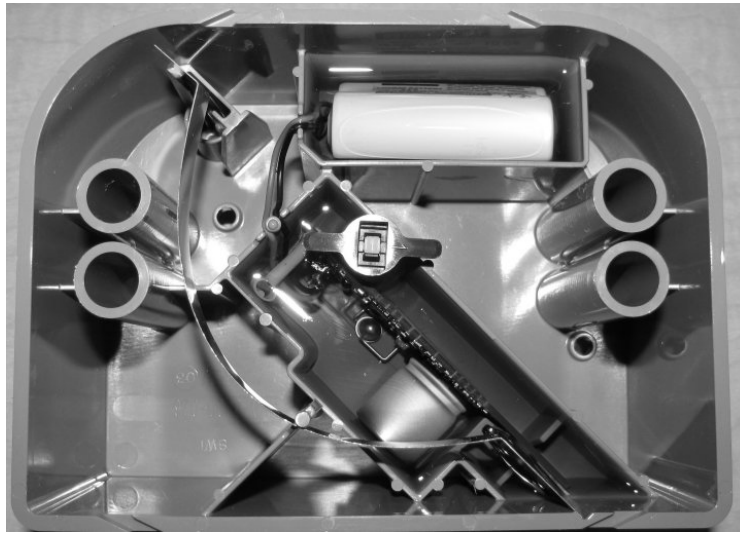


**Fig. 21:** 16 teeth for ERG-5000-003, ERG-5002-003 and ERG-5003-003/  
16 dents pour ERG-5000-003, ERG-5002-003 et ERG-5003-003





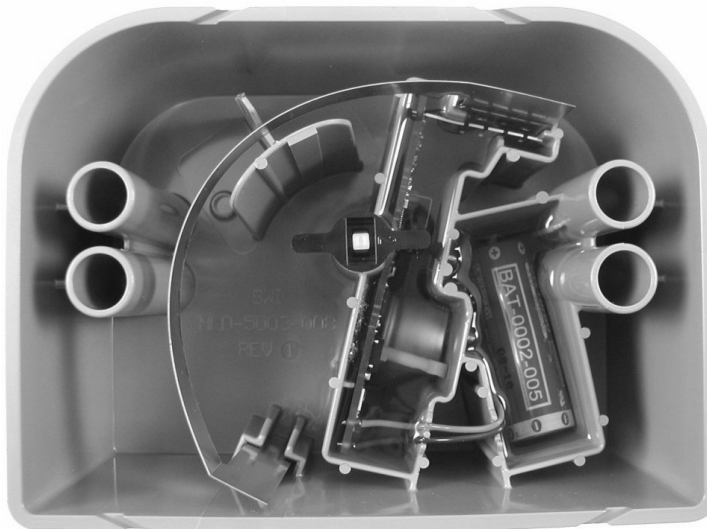
**Fig. 22:** 18 teeth for ERG-5000-004, ERG-5002-004 and ERG-5003-004/  
18 dents pour ERG-5000-004, ERG-5002-004 et ERG-5003-004



**Fig. 23:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-008 (Front View) / N° de pièce ERG-5000-008 (vue de face)



**Fig. 24:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-008 (Front View) / N° de pièce ERG-5002-008 (vue de face)

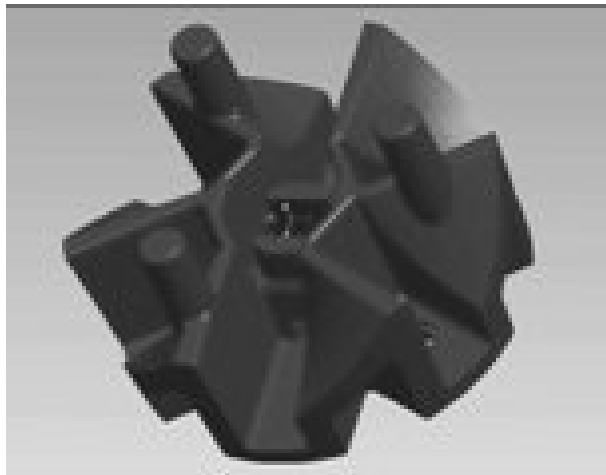


**Fig. 25:** 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5003-008 (Front View) / N° de pièce ERG-5003-008 (vue de face)

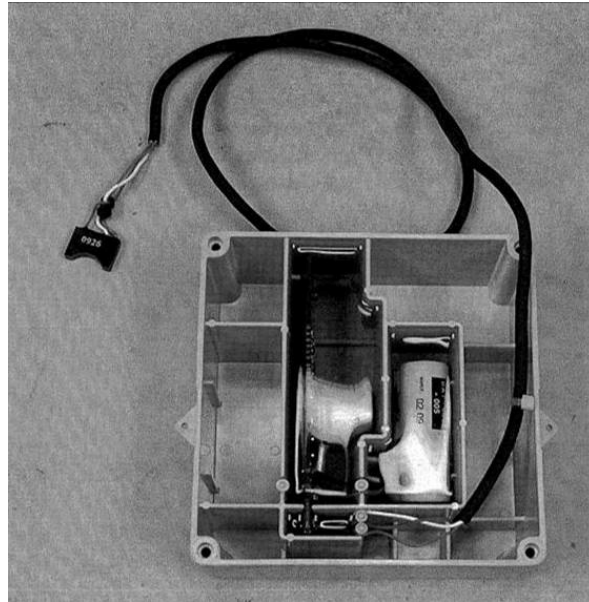


**Fig. 26:** 100G ERT, Part No. ERG-5000-008 and 100G Datalogging ERT, Part No. ERG-5002-008 (Rear View)/  
100G ERT, N° de pièce ERG-5000-008 et ERG-5002-008 (vue arrière)

**Note / Remarque :** Rear view is the same as ERG-5003-008 /  
la vue arrière est la même que celle pour ERG-5003-008



**Fig. 27:** 100G DLN (ERT part numbers ERG-5003-001 and ERG-5003-001P only) wiggler for Elster meters /  
Lame souple de 100G DLN ( N° de pièce d'ERT, ERG-5003-001 et ERG-5003-001P seulement) pour des  
compteurs d'Elster



**Fig. 28:** Interior view of the 100G Remote Datalogging ERG-5002-501 /  
Vue intérieure du modèle 100G Remote Datalogging ERG-5002-501



**Fig. 29:** 100G Remote Datalogging ERG-5002-501 external view /  
Vue extérieure du modèle 100G Remote Datalogging ERG-5002-501





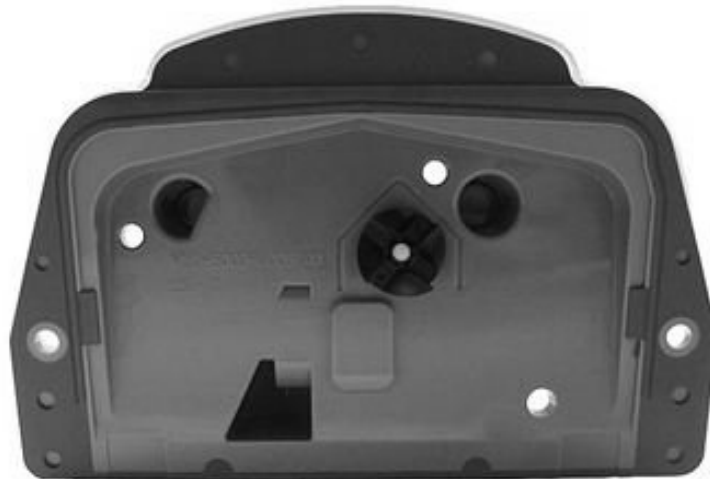
**Fig. 30:** 100G DLN ERT, Part No. ERG-5003-001 (Front View) / N° de pièce ERG-5003-001 (vue de face)



**Fig. 31:** 100G DLN ERT Part No. ERG-5003-001 (Rear View) / N° de pièce ERG-5003-001 (vue arrière)



**Fig. 32:** 100G DLN ERT, Part No. ERG-5003-005 (Front View) / N° de pièce ERG-5003-005 (vue de face)



**Fig. 33:** 100G DLN ERT Part No. ERG-5003-005 (Rear View) / N° de pièce ERG-5003-005 (vue arrière)



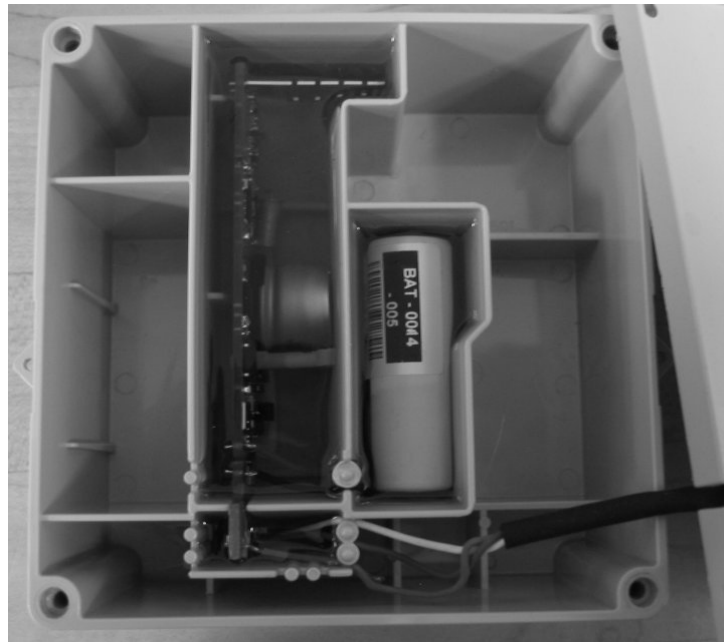
**Fig. 34:** 100G DLN ERT, Part No. ERG-5003-007 (Front View) / N° de pièce ERG-5003-007 (vue de face)



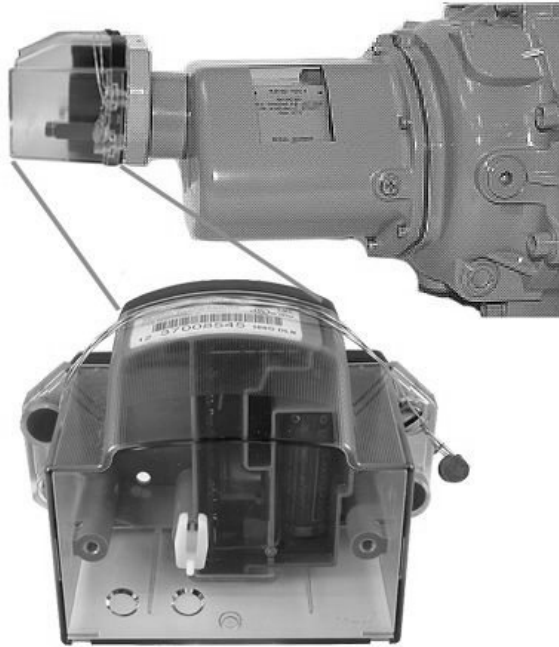
**Fig. 35:** 100G DLN ERT Part No. ERG-5003-007 (Rear View) / N° de pièce ERG-5003-007 (vue arrière)



**Fig. 36:** 100G DLN ERT Part No. ERG-5003-50X (with seals) / N° de pièce ERG-5003-50X (avec scellage)



**Fig. 37:** 100G DLN ERT Part No. ERG-5003-50X (internal) / N° de pièce ERG-5003-50X (interne)



**Fig. 38:** Dresser Series A rotary meter with Direct Mount /  
Compteur volumétrique à pistons rotatifs de la série A de Dresser avec l'ERT directement monté

**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.

**Original copy signed by:**

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 type de compteur identifié ci-dessus ont fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux normes établies 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 ladite Loi.

Le scellage, le marquage, l'installation et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établies 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.

**Copie authentique signée par :**

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

Date : **2011-05-24**

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