



JUL 30 1996

**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**

**TYPE D'APPAREIL**

Remote Register

Enregistreur installé à distance

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Schlumberger Industries  
7275 West Credit Avenue  
Mississauga, Ontario  
L5N 5M9

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Schlumberger Industries  
7275 West Credit Avenue  
Mississauga, Ontario  
L5N 5M9

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING / CLASSEMENT**

ARB V

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 ARB V is a remote reading system that consists of a combination encoder/mechanical register with either a remote reading receptacle with a reading gun, or a compatible telephone meter interface unit or a compatible radio frequency meter interface unit.

The ARB V register consists either of a 4-digit odometer type or a clock type index with 4 slotted discs. These registers replace the standard register on residential-type diaphragm meters. The mechanical output from the meter is transferred through a sealed register shell via a magnetic coupling. Circuit boards, each with ten contact points corresponding to the numeric values 0-9, are mounted between the odometer wheels to be encoded and for the disc type index, behind the pointer slotted discs. Gold-plated wipers attached to the odometer wheels/pointer discs ride on the contact points of the circuit boards permitting each wheel/disc to act as a ten-position rotary switch.

The circuit boards are connected to a microchip that performs the encoding function when power is applied to the circuit. External terminals are provided for connection of the ARB V register to the remote reading receptacle.

**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 qui sont 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:**

Le modèle ARB V est un système de télélecture constitué d'un ensemble codeur/enregistreur mécanique équipé d'un support de télélecture et d'un pistolet lecteur ou d'une interface ligne téléphonique-compteur compatible ou d'une interface fréquence radio-compteur compatible.

L'enregistreur ARB V comprend un indicateur à 4 chiffres et à 4 disques à fente, de type odomètre ou de type cadran. Ces enregistreurs remplacent l'enregistreur standard des compteurs à parois déformables de type domestique. La sortie mécanique du compteur est transmise à un boîtier d'enregistreur plombé par l'entremise d'un accouplement à aimant. Des plaquettes comportant chacune dix points de contact correspondant aux valeurs numériques allant de 0 à 9 sont installées entre les roues de l'odomètre à coder et pour le type à cadrans, derrière les disques à fente de l'indicateur. Des frotteurs plaqués or et fixés aux roues de l'odomètre/disques de l'indicateur glissent sur les points de contact des plaquettes, ce qui permet à chaque roue/disque de fonctionner comme un sélecteur rotatif à dix positions.

Les plaquettes sont reliées à une puce qui effectue le codage une fois que le circuit est mis sous tension. Des bornes externes permettent de raccorder l'enregistreur ARB V au support de télélecture.

**SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd**

The ARB V remote reading receptacle may be located up to 500 feet from the ARB V register. Each receptacle is programmed by jumpers to provide a unique 6-digit address for each ARB V location.

As an option, the ARB V reading can be transmitted to a host computer (in Utility Office) via the use of any compatible Meter Interface Unit and existing telephone lines or radio frequency.

A battery-powered reader/tester is provided to read the remote reading receptacle. The reader/tester is plugged into the remote reading receptacle and the meter volume on the ARB V register is transmitted to the reader/tester and is displayed. The address programmed into the remote reading register may be displayed. ARB V registers are approved for use on any compatible approved 200 and 400 series size domestic meters.

**MARKINGS**

The following information is marked on a nameplate, secured to the ARB V register or the host meter:

- Manufacturer's name
- Model or type designation
- Departmental approval number: AG-0261 Rev. 1

**SEALING**

The remote register is sealed to the host meter in the conventional way - see photographs, i.e. using wire and lead seal to prevent access to register/encoder or using the Schlumberger red security seal plug CS-32329.

**REVISION**

The purpose of revision 1 is to add the slotted disc type register.

**DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite**

Le support de télélecture ARB V peut être installé à 500 pieds au plus de l'enregistreur ARB V. Chaque support est programmé au moyen de cavaliers afin de fournir une adresse à 6 chiffres propre à chaque endroit où est installé l'enregistreur.

Sur option, la lecture de l'ensemble ARB V peut être transmise à un ordinateur central (situé dans un bureau de service public) par l'entremise de toute interface ligne téléphonique-compteur compatible ou interface fréquence radio-compteur compatible.

Un lecteur/appareil d'essai alimenté par piles permet de lire les valeurs du support de télélecture. Cet ensemble est branché au support de télélecture et le volume du compteur enregistré par l'appareil ARB V est transmis au lecteur/appareil d'essai et est affiché. L'adresse programmée dans l'enregistreur à distance peut aussi être affichée. L'utilisation des enregistreurs ARB V est approuvée pour les compteurs domestiques compatibles et approuvés des séries 200 et 400.

**MARQUAGE**

Les renseignements suivants doivent être inscrits sur une plaque signalétique fixée à l'enregistreur ARB V ou sur le compteur principal:

- Nom du fabricant
- Désignation du modèle ou du type
- Numéro d'approbation du Ministère:  
AG-0261 Rev. 1

**SCELLEMENT**

L'enregistreur à distance est scellé au compteur principal de la façon habituelle, soit avec un fil métallique et un plomb qui empêchent l'accès à l'ensemble enregistreur/codeur, ou à l'aide du bouchon de sécurité rouge CS-32329 de Schlumberger (voir photographies).

**RÉVISION**

Le but de la révision 1 est d'ajouter l'enregistreur à disques fendus.

SUMMARY DESCRIPTION: Cont'd

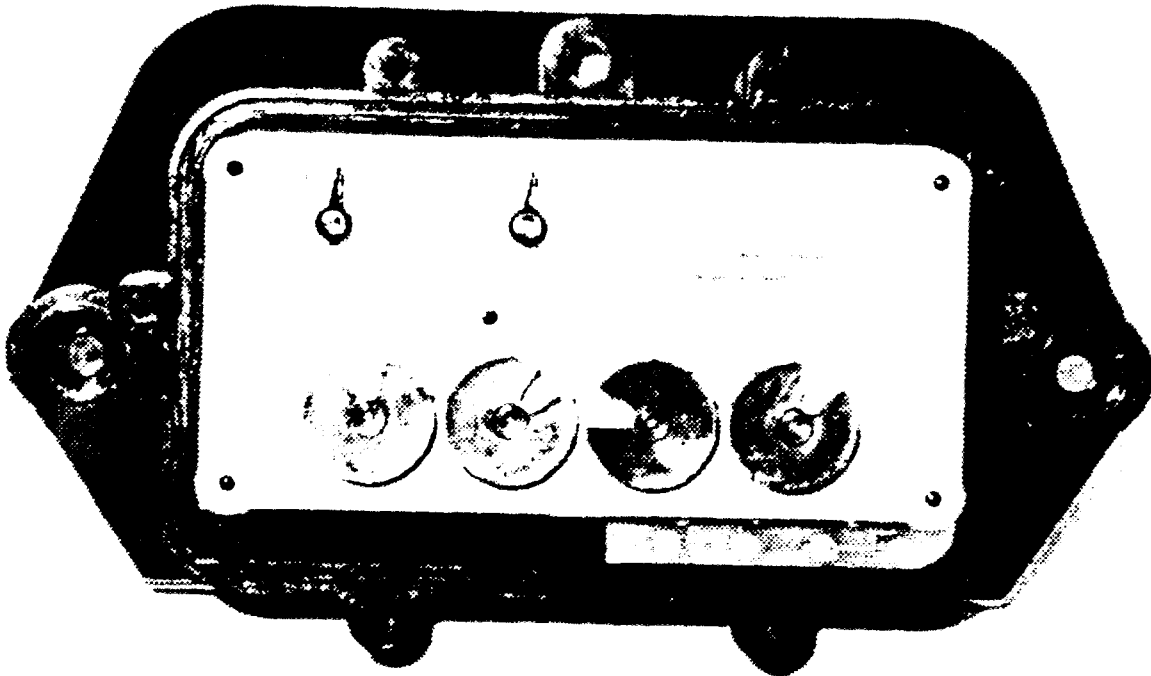
DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

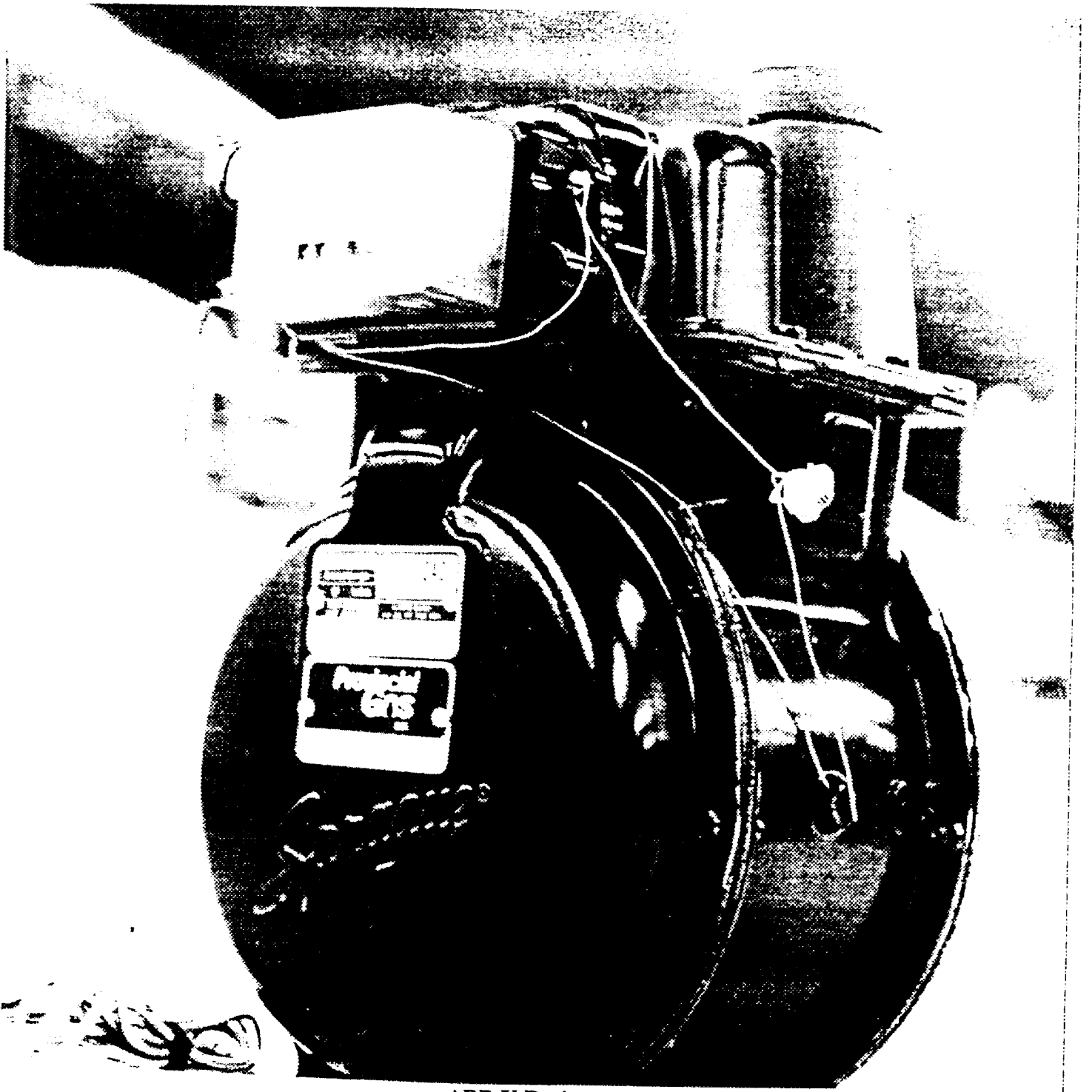
EVALUATED BY

ÉVALUÉ PAR

AG-0261 Rev. 1  
Ken Chin  
Approvals Examiner  
Tel: (613) 954-2481  
Fax: (613) 952-1754

AG-0261 Rév. 1  
Ken Chin  
Évaluateur d'approbation  
tél.: (613) 954-2481  
fax: (613) 952-1754





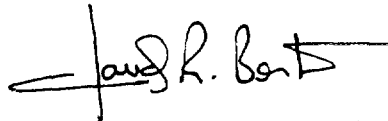
**ARB V Register**  
**Enregistreur ARB V**

**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 inspection office of Industry Canada.

Claude R. Bertrand, P.Eng.  
Manager  
Approval Laboratory Services


**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes 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 scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions 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 prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Sauf dans le 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 d'Industrie Canada.

Claude R. Bertrand, ing.  
Gérant  
Laboratoire des services d'approbation

Date: JUL 30 1995