



FEB 9 1984

NOTICE OF APPROVAL

Rockwell TPL Series Right Angle Turbo Gas Meters

This Notice of Approval supplements Notices of Approval G-98-1, G-98-2 and G-98-3 and supersedes G-98-4, G-98-5 and G-98-8.

Company: Rockwell International of Canada Limited
Municipal & Utility Division
P.O. Box 606
Guelph, Ontario
N1H 6L3

Manufacturer: Rockwell International of Canada Limited
Guelph, Ontario

Type of Device: Right angle turbo gas meter with direct reading register and impulse contactor output, or instrument drive and impulse contactor output.

Apparatus/Appareillage:

Model Designation/Désignation du modèle:

**Rated Air Capacity at line conditions/
Débit nominal d'air aux conditions de ligne:**

Maximum Working Pressure/Pression de service maximale:

**Intermediate Gear Assembly Part No.*/
Référence du train d'engrenages intermédiaire*:**

Ratio/Rapport:

**Capacity per Rev. of Output Shaft/
Capacité par révolution de l'arbre de sortie:**

**Gear Reduction Assembly Part No.*/
Référence du train d'engrenages démultiplicateur*:**

AVIS D'APPROBATION

Compteurs de gaz à turbine Rockwell, à angle droit, de la série TPL

Le présent avis d'approbation complète les avis d'approbation G-98-1, G-98-2 et G-98-3 et remplace G-98-4, G-98-5, et G-98-8.

Société: Rockwell International of Canada Limited
Municipal & Utility Division
P.O. Box 606
Guelph, Ontario
N1H 6L3

Fabricant: Rockwell International of Canada Limited
Guelph, Ontario

Appareil: Compteur de gaz à turbine, à angle droit, équipé d'un indicateur à lecture directe et d'une sortie de contacteur d'impulsions ou d'un dispositif d'entraînement de l'élément de mesure et d'une sortie de contacteur d'impulsions.

**MODEL / modèle
IMPERIAL/impérial**
TPL-9

**MODEL / Modèle
METRIC/métrique**
RCM-TPL-9

9 000 ft³/h pi³/h

255 m³/h

275, 720 and/et 1440
p.s.i.g. / po²/po
(mano)

2000, 5000 and/et
10,000 kPa

006-20-512-01

006-20-512-01

10:1

10:1

100 ft³/pi³

1.0 m³

006-20-412-00

006-20-412-01

- 2 -

<u>Apparatus/Appareillage:</u>	<u>MODEL / Modèle</u> <u>IMPERIAL/impérial</u>	<u>MODEL / Modèle</u> <u>METRIC/métrique</u>
Ratio/Rapport:	632.663:1	124.615:1
Impulse Contactor Volume per pulse/ Volume par impulsion du contacteur d'impulsions Register, cyclometer type/Minuterie à rouleaux:	10ft ³ pi ³ or/ou 100 ft ³ pi ³	0.1m ³ or/ou 1.0 m ³
Part Number***/Référence***:	006-20-537-01	006-20-537-02
Register Capacity/Capacité d'enregistre- ment:	99,999,000 ft ³ pi ³	999 999 m ³
Test Dial Capacity/Capacité du cadran de contrôle:	100 ft ³ pi ³	1.0 m ³
Meter Connections/Raccords du compteur:	2" or/ou 3"	2" or/ou 3"
Ambient Temp. Limits/Plage de températures ambiantes:	-40°F to/à 165°F	-40°C to/à 74

* Part number shall appear on the intermediate gear assembly.

** Part number shall appear on the gear reduction assembly.

*** Part number shall appear on its backplate.

Description: The TP-9 meter described in Notices of Approval G-98-1, G-98-2 and G-98-3 has been modified as follows:

1. The leading edge of the turbine blades has been moved back 0.1875 inches from the leading edge of the rotor hub.
2. All meters will utilize a 3" module but may have 2" or 3" connections.

* La référence doit figurer sur le train d'engrenages intermédiaire.

** La référence doit figurer sur le train d'engrenages démultiplicateur.

*** La référence doit figurer sur la plaque arrière de la minuterie.

Description: Le compteur TP-9 décrit dans les avis d'approbation G-98-1, G-98-2 et G-98-3 a été modifié comme suit:

1. Le bord d'attaque des aubes de la turbine est décalé de 0.1875 pouce par rapport au bord d'attaque du moyeu du rotor.
2. Tous les compteurs sont équipés d'un module de mesure de 3" mais leurs raccords peuvent être de 2" ou de 3".

Description: Continued

3. Modules used in 2" meter bodies will have modified nose cones.

Meters with the above modifications are to be designated TPL-9 or RCM-TPL-9.

Approval has also been extended to permit close coupled installations as per attached drawings and use of the high speed pulser with approved compatible volume correcting devices.

All other provisions and stipulations contained in Notices of Approval G-98-1, G-98-2 and G-98-3 remain in force.

Terms and Conditions:

1. Manner of Use: The device is permitted to be used in trade in accordance with sound measurement practice, installation instructions provided by the manufacturer, terms and conditions appearing in the Notice of Approval and applicable safety codes.

Installation and use are permitted to those devices which have been duly verified and meet the applicable requirements as delineated in the "Departmental Instructions for Inspection of Gas Meters and Auxiliary Devices" before being placed into custody transfer.

Description: Suite

3. La tête des modules de mesure utilisés avec les compteurs de 2" est modifiée.

Les compteurs qui ont été modifiés comme susmentionné doivent être désignés par TPL-9 ou RCM-TPL-9.

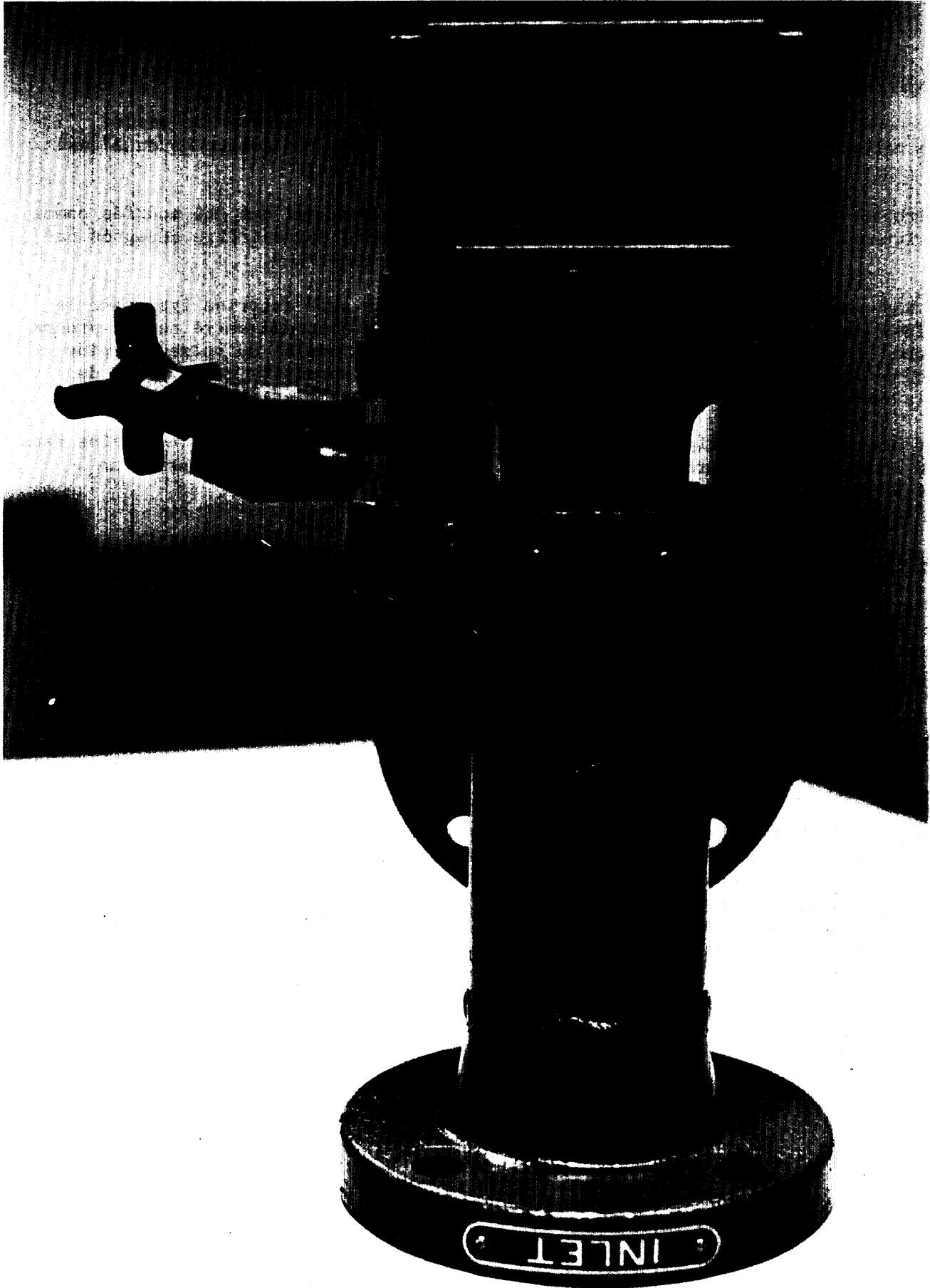
Le présent avis autorise également le montage en couplage serré des compteurs ainsi que l'emploi du pulseur rapide avec les dispositifs correcteurs de volume compatibles et approuvés.

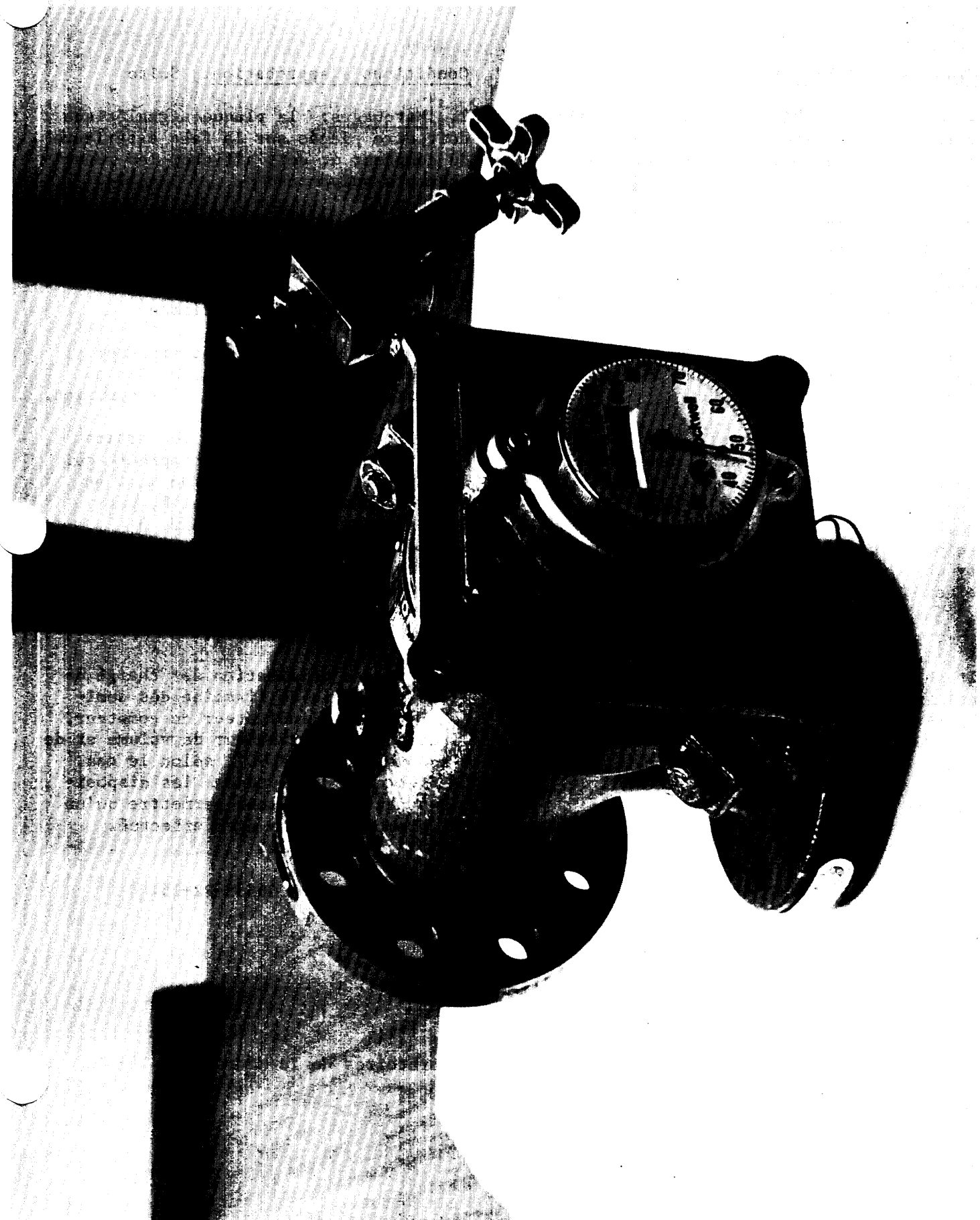
Toutes les autres conditions fixées dans les avis antérieures demeurent en vigueur.

Conditions d'approbation:

(1) Le présent appareil peut être utilisé à des fins commerciales pourvu qu'il le soit selon une méthode de mesurage fiable, qu'il soit installé conformément aux prescriptions du fabricant et qu'il satisfasse aux conditions du présent avis d'approbation et des codes de sécurité pertinents.

Seuls les appareils qui, après vérification en bonne et due forme, satisfont aux exigences applicables des Directives ministérielles sur l'inspection des compteurs de gaz et des appareils auxiliaires avant d'être utilisés aux fins de transferts fiduciaires peuvent être installés et mis en service.





Terms and Conditions: Continued

2. Required Markings: Nameplate shall appear on the exterior of the device containing the following information:

- Manufacturer
- Model Number
- Serial Number
- Rated Capacity
- Maximum Working Pressure,

Also the meter shall be marked to indicate the meter inlet and the pulser output e.g., xxx ft³/pulse.

3. Sealing Requirements: All meters verified for service, shall have the gear train housing assembly, sealed by the government inspector to the top plate and magnetic coupling assembly, to prevent access to the change gears by which accuracy of the meter may be altered.

It shall be the responsibility of the utility to seal the screws holding the half-clamp brackets, the meter index, the volume correcting device and the 90 degree adaptor where applicable. Suitable provisions for the above sealing shall be made by the manufacturer.

Reference No.: G6635-R2-25

Conditions d'approbation: Suite

2. Marquages: la plaque signalétique doit être placée sur la face extérieure du compteur et doit afficher les renseignements suivantes:

- nom du fabricant,
- numéro de modèle,
- numéro de série,
- débit nominal,
- pression de service maximale.

Le compteur doit également afficher l'entrée du compteur et la sortie du pulseur, par exemple, xxx pi³/impulsion.

3. Plombage: Le boîtier des trains d'engrenages de tous les compteurs qui ont été vérifiés aux fins de mise en service doit avoir été plombé, par l'inspecteur du gouvernement, à l'ensemble formé par la plaque supérieure et l'élément de couplage magnétique afin d'interdire l'accès aux engrenages intermédiaires qui assurent la précision du compteur.

Le service d'utilisation est chargé de plomber les vis de fixation des demi-colliers, de l'indicateur du compteur, du dispositif correcteur de volume et de l'adapteur coudé à 90°, selon le cas. Le fabricant doit prendre les dispositions nécessaires pour permettre qu'un tel plombage puisse être effectué.

N° de référence: G6635-R2-25



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

FEB
9 1984