



Consumer and Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation et Corporations Canada

Métrologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-217

AUG - 8 1987

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory au Director of the Legal Me of Consumer and Cor Canada under applicatio

G-217
Should be
conditional

PROBATION

du du pouvoir statutaire e la Métrologie légale, Corporations Canada, à

for the following meter

teurs suivants:

METER TYPE /
TYPE DE COMPTEUR:

METER /

Electronic Flow Computer/ Ordinateur
calculateur de débit

Daniel Industries Canada
4215 - 72 Avenue, S.E.
Calgary, Alberta (T2C 2G5)

MODEL DESIGNATIONS /
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /
CLASSEMENT-CAPACITÉ-ÉTENDUE(S):

2502 Beta

Pressure Range/Plage de pression:
0-1000 psig/ lb/po²(mano)
Flowing Temp. Range/Plage de tempé-
ratures d'écoulement: 0-75°F
Ambient Temp. Range/Plage de tempé-
ratures ambiantes: -20°F to/à 160°F
(See note under "Summary
Description"/Voir la remarque dans
la description sommaire).
Rel. Density/Densité relative:
0.582 - 0.597
CO₂ Range/Plage de concentrations de
CO₂: 0.25 - 0.40 mol %
N₂ Range/Plage de concentrations de
N₂: 1.43 to/à 1.96 mol %

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 information submitted; and are typified by the sample(s) 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 principal features only.

REMARQUE: La présente 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.



CCA-873 (4-82)

SUMMARY DESCRIPTION:

The model 2502 Beta "Multi-channel" flow computer is designed to accept, continuously (for each channel separately), live inputs of pressure, flowing gas temperature, uncorrected volume, and calorific power from approved, compatible primary devices, and compute the corrected volume/energy delivery.

Specifically, for this conditional approval, two meter runs will be metered, both being fed from a common source of gas.

The measurement systems will be located at the Cominco Carlesland Industrial Custody Transfer Station.

Fixed (user programmable) values of relative density and concentrations of CO₂ and N₂ will be used to continuously compute the F_{pv}^2 factor for determining the corrected volume. These values are to be determined by continuous sampling and updated, as necessary.

All user programmable constants are verifiable, by printout.

Note: The flow computer may be placed inside a NEMA 4X "box" enabling it to function at ambient temperatures from -20°F to +160°F. If this box is not used, the approved ambient temperature range is 0°F to +140°F.

Changes made by the user in relative density, mol percent CO₂ and mol percent N₂ shall be automatically logged and recorded by the flow computer. The records of such changes shall be retained for the applicable period set out in the Electricity and Gas Regulations.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'ordinateur "Multichannel" calculeur de débit Beta, modèle 2502, est destiné à recevoir en continu des données de pression, de température d'écoulement du gaz, de volume non corrigé et de pouvoir calorifique transmises sous formes de signaux électriques par des dispositifs primaires, approuvés et compatibles, et à calculer le volume corrigé ou l'énergie fournie.

Uniquement pour cette approbation conditionnelle, deux stations de compteur seront simultanément mesurées, les deux étant alimentées par une source commune de gaz.

Les systèmes de mesure seront situés à Cominco Carlesland Industrial Custody Transfer Station.

Des valeurs fixes (programmables par l'utilisateur) correspondant à la densité relative et aux concentrations de CO₂ et de N₂ serviront à calculer de façon continue le facteur F_{pv}^2 permettant de déterminer le volume corrigé. Ces valeurs seront établies par un échantillonnage continu et mise à jour, lorsque nécessaires.

Toutes les constantes programmables par l'utilisateur peuvent être vérifiées à l'aide d'un imprimé.

Remarque: L'ordinateur peut être logé sous un boîtier NEMA 4X pour fonctionner à des températures ambiantes variant entre -20°F à +160°F. Sans le boîtier, l'appareil est approuvé pour fonctionner à l'intérieur d'une plage de températures ambiantes allant de 0°F à +140°F.

L'ordinateur de calcul de débit prélèvera et enregistrera automatiquement les changements de densité relative et de pourcentage molaire de CO₂ et de N₂ fait par l'utilisateur. Les enregistrements de ces changements seront gardés pour une période au moins égale à la période applicable établie par le règlement d'Électricité et Gaz.