



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Consommation
et Corporations Canada

Legal Metrology

Métrieologie légal

APPROVAL No. N° D'APPROBATION

SPG-270-2

JAN 17 1984

NOTICE OF SPECIAL APPROVAL

AVIS D'APPROBATION SPÉCIALE

This Notice of Approval supersedes SPG-270-1 dated December 8, 1983. (This Notice of Approval is identical to SPG-270-1 except for the corrected title.)

Le présent avis d'approbation remplace la circulaire SPG-270-1 en date du 8 décembre 1983. (Cet avis d'approbation est identique au SPG-270-1 à l'exception du titre corrigé.)

Company: Trans Quebec & Maritimes
870 de Maisonneuve Blvd., E.
Montreal, Quebec
H2L 1Y6
Attn: Mr. A. Lévesque,
Manager
Systems Control

Société: Trans Quebec & Maritimes
870 de Maisonneuve Blvd., E.
Montreal, Quebec
H2L 1Y6
Attn: Mr. A. Levesque,
Manager
System Control

Manufacturer: U.G.C. Industries Inc.,
P.O. Box 3736
Shreveport, Louisiana
USA 71103

Fabricant: U.G.C. Industries Inc.
P.O. Box 3736
Shreveport, Louisiana
USA 71103

PART I

PARTIE I

Type of Device:

(1) UGC Microflo 0.5 Flow Computer
Serial Number 200.

(2) This device is a microprocessor-based computer capable of providing real time measurement of gas flow.

Type of Device:

(1) Débitmètre-ordinateur Microflo 0.5 de l'U.G.C., numéro de série 200.

(2) Le présent appareil est un ordinateur commandé par microprocesseur capable de mesurer le débit du gaz en temps réel.

Description: The computer continuously totalizes throughput from four individual turbine meter runs. The temperatures and pressures of each run are measured by separate transducers (see nameplate information).

(1) The computer is capable of accepting an input from one on-line relative density transducer.

Description: L'ordinateur totalise de façon continue le débit de quatre compteurs à turbine individuels. La température et la pression de chaque compteur sot mesurées par des transducteurs distincts (voir les renseignements de la plaque signalétique).

1) L'ordinateur peut accepter une transmission d'un transducteur de densité en ligne.

.../2

- 2 -

Computer Memory: The values set out in the following table are permanently placed into EPROM by the manufacturer at T.Q.M.'s request. However by using the appropriate function codes new values (overrides) can be entered when required.

Mémoire de l'ordinateur: Les valeurs indiquées dans le tableau suivant sont placées en permanence dans la mémoire morte programmable électriquement par le fabricant à la demande de la société T.Q.M. Toutefois, en utilisant les codes de fonction appropriés, il est possible d'introduire de nouvelles valeurs (valeurs prioritaires) au besoin.

PART IDescription - (Continued)

One exception in this table is relative density; it has not been entered permanently by U.G.C..

PARTIE IDescription: Suite

Il existe une exception dans ce tableau: la densité n'a pas été entrée en permanence par la société U.G.C.

FUNCTION CODE Code de fonction	FUNCTION NAME Fonction	VALUE IN MEMORY Valeur en mémoire
01	Atmospheric pressure/pression atmosphérique kPa	100.320
02	Base Pressure/pression de base kPa	101.325
03	Absolute Zero/zéro absolu °C	- 273.15
04	Base Temperature/température de base °C	15
05	Relative Density/densité	NONE/aucune
06	Mol % Nitrogen/Azote en mole %	2.02
07	Mol % Carbon Dioxide/Dioxyde de carbone en mole %	0.305
12 F3	Meter Factor for Turbine/Facteur de mesure de la turbine: No. G1260066	214.176
22 F3	Meter Factor for Turbine/Facteur de mesure de la turbine: No. G1260067	215.164
32 F3	Meter Factor for Turbine/Facteur de mesure de la turbine: No. G1260068	217.326
42 F3	Meter Factor for Turbine/Facteur de mesure de la turbine: No. G1260069	217.325

Notes:

(i) The computer is capable of accepting an input from one on-line relative density transducer, should one be approved in the future.

(ii) Relative density values; are to be updated on a daily basis, as declared by the user.

(iii) CO₂ and N₂ values; are to be updated on a monthly basis, as declared by the user.

Remarques:

(i) L'ordinateur peut accepter une transmission de transducteur de densité en ligne, si on en approuve l'installation plus tard.

(ii) La valeur de la densité doit être mise à jour quotidiennement, selon les indications de l'utilisateur.

(iii) Les valeurs du CO₂ et du N₂ doivent être mise à jour mensuellement, selon les indications de l'utilisateur.

Location of Device:

2125 Avenue Voie D'Accès de
l'Autoroute 640
Lot 145-8
Boisbriand, Quebec

PART IITerms and Conditions:1. Manner of Use:

(i) This 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.

(ii) Values for updating relative density, N₂, and CO₂ must be obtained by using an approved gas measurement device or from an approved gas measurement facility. It is the responsibility of the user to update these values in the declared time interval.

(iii) Ambient Operating Temperature Limits: +25°C ± 5°C

2. Electrical Power Supply: A 24 V.D.C. power supply is required to power the system. An emergency battery back-up is also required capable of providing 8 hours of operation. To ensure that the required overrides entered into memory are retained during power interruptions, a battery backup is required on the "Analog I/O assembly".

Emplacement de l'appareil:

2125 avenue voie d'accès de
l'autoroute 640
Lot 145-8
Boisbriand (Québec)

PARTIE IIConditions d'approbation:1. Utilisation:

(i) L'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 instructions du fabricant et qu'il satisfasse aux conditions du présent avis et des codes de sécurité pertinents.

(ii) Les valeurs permettant de mettre à jour la densité, le N₂ et CO₂ doivent être obtenues à l'aide d'un appareil de mesure du gaz approuvé ou d'une installation de mesure du gaz approuvée. Il incombe à l'utilisateur de mettre à jour ces valeurs dans l'intervalle de temps déclaré.

(iii) La limite de la température ambiante de service est de +25°C ± 5°C.

2. Alimentation électrique: L'appareil requiert une tension d'alimentation de 24 V c.c. Une pile de réserve capable d'assurer un fonctionnement de 8 heures doit également être prévue. Pour s'assurer que les valeurs prioritaires exigées et entrées en mémoire sont retenues pendant l'interruption du courant, une pile de réserve est nécessaire sur l'ensemble E/S analogique.

PART IITerms and Conditions: (Continued)

3. Required Markings: A nameplate shall appear in a visible location on the exterior of the device containing the following minimum information:

- Manufacturer (UGC Industries Inc.)
- Model Number (274)
- Serial Number
- Number and Identification of Meter Runs used for Custody Transfer
- Number and Identification of Temperature Transducers & Range
- Programmed Atmospheric Pressure
- Programmed Base Pressure
- Programmed Base Temperature
- Number and Identification of Pressure Transducers & Range
- Power Requirement
- Units of Registration and multiplier factors, for each non-resettable register.

*NOTE: Each non-resettable register shall be identified to its corresponding meter.

4. Sealing Requirements: In order to allow regular maintenance to the device described in this document, the requirement for sealing against tampering is waived. However, the device is only permitted to be used in a high-security area and it is the responsibility of the user to ensure against unauthorized tampering.

PARTIE IIConditions d'approbation: Suite

3. Marquages: Une plaque signalétique installée à un endroit visible sur l'extérieur de l'appareil doit porter au moins les renseignements suivants:

- Fabricant (UGC Industries Inc.)
- Numéro de modèle (274)
- Numéro de série
- Numéro et code d'identification des compteurs utilisés aux fins de transferts fiduciaires
- Numéro et code d'identification des transducteurs de température et leur plage de fonctionnement
- Pression atmosphérique programmée
- Pression de base programmée
- Température de base programmée
- Numéro et code d'identification des transducteurs de pression et leur plage de fonctionnement
- Alimentation électrique
- Unités d'enregistrement et facteurs de multiplication pour chaque totalisateur sans remise à zéro.

*REMARQUE: Chaque totalisateur ne pouvant être remis à zéro doit être identifié de façon à être associé au compteur correspondant.

4. Plombage: Afin de permettre l'entretien régulier de l'appareil décrit dans le présent avis, l'exigence d'inviolabilité est omise. Toutefois, l'utilisation de l'appareil n'est permise que dans les endroits où les normes de sécurité sont très élevées. Il incombe également à l'utilisateur de prendre les mesures nécessaires pour empêcher tout réglage non autorisé.

PART IITerms and Conditions: (Continued)

5. Verification Instructions: Refer to Technical Gas Circular G-80-2 for verification procedures.

Other Terms and Conditions: Permanent record maintained on site for updated values of relative density, N₂ and CO₂.


Reference No.: G6635-T557
G6635-U2

PARTIE IIConditions d'approbation: Suite

5. Instructions de vérification: Se référer à la circulaire technique du gaz G-80-2.

Autres conditions: Des dossiers permanents relatifs aux valeurs mises à jour de densité, de N₂ et de CO₂ doivent être conservés sur place.

N° de référence: G6635-T557
G6635-U2



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

cc: District Office (E&G) Montreal, Quebec
Bureau de district (E&G) Montréal, Québec

JAN 17 1984