



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

G-184

SEP - 8 1986

NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of
the Director of the Legal Metrology
Branch of Consumer and Corporate
Affairs Canada under application by:

Accordée en vertu du pouvoir
statutaire du directeur de la
Métrieologie légale, Consommation et
Corporations Canada, à la demande de:

Westech Instruments Limited
Unit 7, 7290 Torbram Road
Mississauga, Ontario
L4T 3Y8

for the following meters:

pour les compteurs suivants:

METER TYPE /
TYPE DE COMPTEUR:

MANUFACTURER /
FABRICANT:

Gas Chromatograph / Analyseur pour
chromatographie en phase gazeuse.

Applied Automation Inc.
Bartlesville, Oklahoma
USA 74004

MODEL DESIGNATIONS /
DESIGNATIONS DES MODELES:

RATING-CAPACITY-RANGE(S) /
CLASSEMENT-CAPACITE-ETENDUE(S):

Optichrom EMS 12

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 salient features only.

REMARQUE: La présente approbation ne
vise que les compteurs dont la concep-
tion, 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.

Canada

SUMMARY DESCRIPTION:

The Optichrom EMS 12 Analyzer consists of two main components: an Optichrom EMS 12 oven and an EMS 2100 programmer. The EMS 12 oven is an electrically heated mandrel type oven that requires no instrument air, as valve actuation is provided from the carrier gas pressure. The oven contains the detector and up to 3 valves and permits analysis of the C1 through C6+ peaks and the CO₂ peak; the Nitrogen and Oxygen are lumped as the "air" peak.

All functions are controlled and all programming is accomplished on the EMS 2100 programmer. Identification information and data are displayed on a Light-Emitting Diode (LED) display. As a maintenance aid the EMS 2100 programmer continuously monitors all analyzer and programmer functions and automatically warns the user with four levels of alarms.

Two clocks, time of day and cycle time, are standard. Various outputs are available, including chromatogram, bargraph, trend, digital printer, CRT and computer link. The micro-processor's operating program resides in non-volatile "Read Only Memory". The application and calculation programs are stored in Random Access Memory. This memory is battery protected for up to 48 hrs. As an additional long term backup, these programs are also stored on cassette tapes. Calculations of heating values, its specific gravity, etc., are performed per AGA #5.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

L'analyseur Optichrom EMS 12 est composé de deux éléments principaux, soit une étuve Optichrom EMS 12 et un programmeur EMS 2100. L'étuve EMS 12 de type à mandrin et chauffé électriquement ne nécessite aucun air régulé étant donné que le fonctionnement de la vanne est assuré par la pression du gaz porteur. L'étuve qui comprend le détecteur et peut comporter jusqu'à 3 vannes permet l'analyse des pics compris entre C1 et C6+ et le pic CO₂; l'azote et l'oxygène sont regroupés pour former le pic "de l'air".

Toutes les fonctions sont contrôlées et toute la programmation se fait sur le programmeur EMS 2100. Les renseignements d'identification et les données sont affichés sur un afficheur à diodes électroluminescentes (D.E.L.). Comme aide de maintenance, le programmeur EMS 2100 surveille continuellement toutes les fonctions de l'analyseur et du programmeur et avertit automatiquement l'opérateur de toute anomalie par quatre niveaux d'alarme.

Deux horloges indiquant respectivement l'heure et la durée des cycles sont des composants standard. Diverses sorties sont disponibles, notamment des chromatogrammes, des diagrammes à barres, la tendance, des imprimés numériques, des affichages sur TRC et des liens d'ordinateur. Le programme de fonctionnement commandé par microprocesseur se trouve dans une mémoire morte rémanente. Les programmes de mise en application et de calcul sont enregistrés dans une mémoire à accès sélectif. Cette mémoire est protégée par une batterie pour une durée de 48h. Comme mesure de protection à long terme, ces programmes sont également enregistrés sur cassette. Le calcul du pouvoir calorifique, de la densité etc. est effectué suivant le document AGA N° 5.

APPROVAL:


The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein having been evaluated in accordance with regulations and specifications relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, approval is hereby granted 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 relating thereto, established under the Electricity and Gas Inspection Act, and verification of conformity is required in addition to this approval. All inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada. Requirements relating to sealing and marking are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Requirements relating to installation, use and manner of use are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement des types de compteurs identifiés ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, une approbation est accordée par les présentes en application du paragraphe 9(4) de ladite loi.

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, et doivent être vérifiés conformes en sus d'être approuvés par les présentes. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de la conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada. Les exigences de scellement et de marquage 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 relatives à l'installation, à l'utilisation et au mode d'emploi sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement.



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

FILE/Dossier: O6635-856
PROJECT/Projet: AP-GL-84-0001

SEP - 8 1986