



MAR 22 1988

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:

Sangamo Canada (Division of
Schlumberger Canada Limited)
215 Laird Drive
Toronto, Ontario (M4G 3X1)

for the following meters:

pour les compteurs suivants:

METER TYPE /
TYPE DE COMPTEUR:

MANUFACTURER /
FABRICANT:

Electronic Pulse Recorder /

Sangamo Weston Inc.
West Union, South Carolina, USA

MODEL DESIGNATIONS /
DÉSIGNATIONS DES MODÈLES:

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

"DATA STAR"

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 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.

SUMMARY DESCRIPTION:

A completely solid state device used to record continuous, detailed, time-synchronized consumption data from up to four energy meter pulse initiators of Form A electronic or Form C electronic or mechanical types for billing.

Specifications -

Power Requirements - 120/240/277 Vac $\pm 15\%$ (Switch selectable) 50 or 60 Hz (Programmable)

Battery Carryover -

Sealed lead-acid, 2V, 2.5 Ah, rechargeable

Duration - 7 days minimum at -25°C
14 days typical at $+21^{\circ}\text{C}$

Charging - two levels - high charge at rate of 1 hour for every 4 hours carryover time up to 128 hours, trickle charge for continuous extended periods.

Recharge time 100% capacity within 100 hours.

Recording Medium - Non-removable CMOS RAM

Recording Channels - 1, 2 or 4 standard

Recording Duration - varies with amount of memory used and options (see manual)

Primary Timing Source - Line frequency

Demand Interval - Programmable, from 15 to 60 minutes, to be effectively hardwired by means of the position of the DIP switches in the manner outlined in the instruction manual. Three 5 minute sliding window sub-intervals may be used to establish the 15 minute billing demand interval.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Appareil à semiconducteurs utilisé à des fins de facturation pour enregistrer les données de consommation continues, détaillées à synchro temporelle, provenant de déclencheurs électroniques d'impulsions de watt-heuremètres (au plus 4) de type A ou C ou de déclencheurs mécaniques.

Spécifications -

Alimentation électrique - 120/240/277 V c.a. $\pm 15\%$ (sélectionnable par commutateur) 50 ou 60 Hz (programmable)

Autonomie de la batterie -

Batterie au plomb scellée, 2 V, 2.5 A/h rechargeable

Durée - 7 jours au moins à -25°C
14 jours types à $+21^{\circ}\text{C}$

Chargement - deux niveaux - charge élevée à un rythme de 1 heure pour toutes les 4 heures de réserve jusqu'à 128 heures, charge d'entretien pour des périodes prolongées en continu.

Durée de recharge - 100% de la capacité en-deçà de 100 heures.

Support d'enregistrement - Mémoire RAM CMOS inamovible.

Canaux d'enregistrement - 1, 2 ou 4 standard.

Durée d'enregistrement - Varie en fonction de la mémoire utilisée et des options choisies (voir le manuel).

Source de synchronisation primaire - Fréquence secteur.

Intervalle de consommation - Programmable de 15 à 60 minutes, la configuration étant déterminée par la position des commutateurs DIP décrite dans le manuel d'instructions.

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Maximum Input Capacity - 4095 pulses per interval per channel

Maximum Input Pulse Rate - 1000 pulses per minute

Memory Capacity - 16 kbytes to 48 kbytes in 16 kbyte increments; 16 kbytes equates to 48 days of two-channel, 15 minute pulse information

Recorder Burden - 4 watts nominal

Burden on Pulse Initiators - 12 Vdc at 2.5 mA

Operating Temperature Range - (-)25°C to (+)60°C

Method of Communication - Answers only to interrogation

DIP Switch Selection - Prevents frequency, daylight saving/standard time, number of recording channels and interval length being changed remotely from master station or retriever/programmer when the recorder is sealed.

Security - Primary security code allows reading from and writing to recorder; secondary code allows only reading from recorder. Master station or portable retriever must have correct time of last interrogation.

Recorder I.D. verifies that master station or retriever is communicating with the correct recorder.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Capacité d'entrée maximale - 4095 impulsions par intervalle par canal.

Taux d'impulsion d'entrée maximal - 1000 impulsions par minute.

Capacité de la mémoire - de 16 à 48 K-octets, incréments de 16 K-octets; 16 K-octets correspondent à 48 jours d'impulsions 15 minutes, 2 canaux.

Charge de l'enregistreur - charge nominale de 4 watts.

Charge des déclencheurs d'impulsions - 12 V c.c. à 2.5 mA

Plage de la température de service - (-)25°C à (+)60°C.

Mode de communication - Réponse aux interrogations seulement.

Options de sélection DIP - Empêche le changement à distance, par la station maîtresse ou l'extracteur de donnée/programmeur, de la fréquence, de l'heure avancée/heure normale, du nombre de canaux d'enregistrement et de la durée des intervalles lorsque l'enregistreur d'impulsions est scellé.

Sécurité - Le code de sécurité primaire permet de lire l'enregistreur et de lui écrire; le code secondaire ne permet que la lecture de l'enregistreur. La station maîtresse ou la station d'extraction portative doit conserver l'heure exacte de la dernière interrogation.

L'identificateur de l'enregistreur doit s'assurer que la station maîtresse ou la station d'extraction des données communiquent avec le bon enregistreur.

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Interrogation Devices -

(a) Master Station: Data Star PCT, based on IBM PC; and Data Star HPT, based on HP-1000 Sangamo translation system, the ST-22.

(b) On Site: Data Star R/P Retriever/Programmer.

Display - None.

Enclosure - Weather resistant with hinged sealable front cover; conduit wiring knockouts; surface mountable, no display window.

Orientation - May be oriented in any direction.

Installation and Activation - Refer to manufacturer's instruction manual.

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. Accordingly, approval is hereby granted pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Dispositifs d'interrogation -

(a) Station maîtresse: Data Star PCT, articulé autour du IBM PC; et Data Star HPT, articulé autour du groupe de translation HP-100 de Sangamo, modèle ST-22.

(b) Sur place: L'extracteur de donnée/programmeur Data Star R/P

L'exhibition - Nul

Boîtier - Résistant aux intempéries et comportant un couvercle avant à charnière plombable; des découpes sont prévues pour le passage des fils; il peut être installé sur une surface; aucun étalage.

Orientation - Peut être orienté dans n'importe quelle direction.

Installation et amorçage - Consulter le manuel d'instructions du fabricant.

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.

APPROVAL: Continued

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. Verification of conformity is required in addition to this approval. 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. Inquiries regarding inspection and verification of conformity should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

APPROBATION: Suite

Le scellement, le marquage, l'installation, l'utilisation et le mode d'emploi des compteurs sont soumis à l'inspection conformément aux Règlements et aux prescriptions établis en vertu de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Outre la présent approbation, une vérification de conformité est requise. Les exigences de scellement et de marquage sont définies dans les prescriptions établis 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. Toute demande de renseignements sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau d'inspection local de Consommation et Corporations Canada.



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

Chef
Laboratoires de Métrologie légale

FILE/Dossier: 06565-S2-44

MAR 22 1988