



Consumer and
Corporate Affairs Canada
Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada
Métrieologie légale

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

AE-0464 Rev. 1

APR 7 0 1993

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

ELECTRONIC PULSE RECORDER

APPLICANT / REQUÉRANT:

Aptech Inc.
9109A Forsyth Park Drive
P.O. BOX 7303
Charlotte, North Carolina, USA
28241

MODEL(S) / MODÈLE(S):

SSR-550C
SSR-554C

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrologie légale, Consommation et Affaires commerciales Canada, pour (catégorie d'appareil):

ENREGISTREUR ÉLECTRONIQUE D'IMPULSIONS

MANUFACTURER / FABRICANT:

Aptech Inc.
9109A Forsyth Park Drive
P.O. Box 7303
Charlotte, North Carolina, USA
28241

RATING / CLASSEMENT:

120/240/277 V (ac)/V (c.a.) $\pm 20\%$
60 Hz
1, 2 or/ou 4 channel/canaux

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 material submitted, and that are typified by samples 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: Cette 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:

The model SSR-550C has the capabilities of accepting a maximum of two Form A (two-wire) inputs or one Form C (three-wire) input.

The model SSR-554C has the capabilities of accepting four inputs, either Form A or Form C.

Although both models incorporate a history buffer which records events pertaining to programmed parameters and the condition or state of these devices, these parameters cannot be changed without breaking the seal.

Both models can be configured as master/slave.

Both models have two lithium batteries for carry-over of the real time clock and RAM in the event of a power failure. A red LED is provided to indicate system diagnostics. In normal operation, the LED will flash on and off at a rate of 1 Hz. A flashing sequence of 2 Hz indicates a diagnostic failure. The data from both models may be retrieved using a hand-held reader and optical port or via the built-in modem and telephone line.

Specifications**Input Voltage:**

120/240/277 V (ac) \pm 20%

Input Burden:

5 Watts maximum at 277 V (ac)

Ambient Operating Temperature:

-40°C to +85°C

History Buffer: Stores a maximum of 102 coded messages, with the date and time of occurrences and interpretation of message.

Baud Rates:

Optical Port: 9600

Telephone Modem: 1200/300

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Le modèle SSR-550C a la capacité d'accepter au plus deux entrées de forme A (deux fils) ou une entrée de forme C (trois fils).

Le modèle SSR-554C a la capacité d'accepter quatre entrées de forme A ou de forme C.

Même si les deux modèles sont munis d'une mémoire tampon historique qui enregistre les événements relatifs aux paramètres programmés et la condition ou l'état de ces dispositifs, il est impossible de modifier ces paramètres sans briser le sceau.

Les deux modèles peuvent être configurés comme maître/esclave.

Les deux modèles comportent deux batteries au lithium destinées à alimenter l'horloge en temps réel et la RAM en cas de panne de courant. Une DEL rouge sert au diagnostic du système. En mode d'exploitation normal, la DEL clignotera à une vitesse de 1 Hz. Si elle clignote plus rapidement, soit 2 Hz, il s'agit d'un diagnostic de défaillance. Les données des deux modèles peuvent être récupérées à l'aide d'un lecteur portatif et d'un port optique ou d'un modem intégré et une ligne téléphonique.

Caractéristiques**Tension d'entrée :**

120/240/277 V (c.a.) \pm 20%

Charge d'entrée :

5 watts maximum à 277 V (c.a.)

Plage des températures ambiantes de service :

-40°C à + 85C

Mémoire-tampon historique : Elle emmagasine un maximum de 102 messages codés accompagnés de la date, du nombre de fois qu'ils se sont produits et de l'interprétation des messages.

Débit en bauds :

Port optique : 9600

Modem téléphone : 1200/300

SUMMARY DESCRIPTION: Continued

Model SSR-550C

Firmware Versions: 3.92; 50066000B

Memory: RAM 8K or 32K, CMOS, wrap around (36 days or 215 days storage data of 15 minute intervals, depending on RAM size).

Input pulses: 1 Form C or 2 Form A

Maximum Pulse Rate: 10 pulses per second per channel

Storage Capacity: 65,535 pulses per interval storage.

Model SSR-554C

Firmware Version: 50065000C

Memory: 32 K, CMOS (wrap around)

Input Pulses: 4 Form C or 4 Form A (Form A pulses must be wired K-Z)

Maximum Pulse Rate: 10 pulses per second per channel

Storage Capacity: Pulses per interval affected by interval length and data size as follows:

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

Modèle SSR-550C

Versions de la microprogrammation : 3.92 ; 50066000B

Mémoire : RAM 8 Ko ou 32 Ko, MOS complémentaire, boucle de stockage des données de 36 jours ou de 215 jours par périodes d'intégration de 15 minutes, selon la taille de la RAM.

Impulsions d'entrée : 1 de forme C ou 2 de forme A

Taux d'impulsions maximal : 10 impulsions par seconde par canal

Capacité de stockage : 65 535 impulsions par période d'intégration.

Modèle SSR-554C

Version de la microprogrammation : 50065000C

Mémoire : 32 Ko, MOS complémentaire, (boucle de stockage)

Impulsions d'entrée : 4 de forme C ou 4 de forme A (Les contacts de forme A doivent être câblés K-Z).

Taux d'impulsions maximal : 10 impulsions par seconde par canal

Capacité de stockage : Les impulsions par période d'intégration varient en fonction de la longueur de la période d'intégration et de la taille des données comme suit:

DATA SIZE
Taille des données

8 bit/bits

255

12 bit/bits

4,095

16 bit/bits

65,535

31000 x Interval

Data Storage Capacity (days) = -----
1440 x Data Size x Channels

31000 x période d'intégration

Capacité de stockage des données (jours) = -----
1440 x taille des données x canaux

SUMMARY DESCRIPTION: (Cont'd)

Where:

Data Size = 1, 1.5 or 2 (for 8, 12 or 16 bits respectively),

Channels = Number of meter input channels,

and

Interval = Time in minutes

Output: Programmable for the purpose of control outputs or end-of-interval outputs (Form C).

Sealing is accomplished by means of wire, utilizing the drilled-head screws which attach the cover to the base. Prior to sealing, the cold start jumper shall be left open.

Nameplates and markings are as shown on page 6 (as appropriate for model number).

For more comprehensive information regarding design, construction, capabilities, calibration, installation, use, etc., the manufacturer's literature, the manufacturer or the manufacturer's agent(s) should be consulted.

DESCRIPTION SOMMAIRE: Suite

Où :

Taille des données = 1, 1.5 ou 2 (pour 8, 12 ou 16 bits respectivement),

Canaux = Nombre de canaux d'entrée du compteur

et

Période d'intégration : Durée en minutes

Sortie : Programmable aux fins des sorties de contrôle ou des sorties de fin de période d'intégration (Forme C).

Le plombage est assuré par un fil métallique passant dans les vis à tête percée qui assujettissent le couvercle au socle. Avant d'effectuer le plombage, s'assurer que le cavalier pour une mise en marche à froid n'est pas branché.

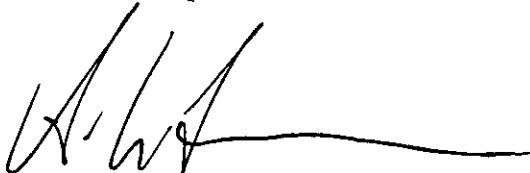
Les plaques signalétiques et les marquages doivent être conformes aux indications de la page 6 (selon le numéro de modèle).

Pour obtenir plus de renseignements sur la conception, la construction, les capacités, l'étalonnage, l'installation, l'exploitation etc. du présent appareil, consulter la documentation du fabricant ou contacter le fabricant ou un de ses représentants.

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. Approval is hereby granted accordingly 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 established under the Electricity and Gas Inspection Act. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the Electricity and Gas Inspection Regulations. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the said Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.



H.L. Fraser

Chief,
Electricity and Gas

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de ladite Loi.

Le scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. 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 d'installation et d'utilisation sont définies dans les prescriptions établies en vertu de l'article 12 dudit règlement. Sauf dans le cas des transformateurs de mesure, une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Consommation et Affaires commerciales Canada.

APR 30 1993

Date

Chef,
Électricité et Gaz

