



JUL 11 1983

NOTICE OF TEMPORARY APPROVAL

By authority of the Minister of
Consumer and Corporate Affairs pursuant
to subsection 8(1) of the Electricity
Inspection Act R.S.C. 1970, chapter E-4,
and in consideration of an application
and information submitted by:

The Nova Scotia Power Corporation
Head Office
Box 910,
Halifax, N.S.
B3J 2W5

Manufactured by:
Micronet Limited
P.O. Box 7066N
Halifax, N.S.
B3K 5J4

respecting the type of device described
in Part I hereof, Temporary Approval is
hereby granted for use of this type of
device in trade, in accordance with the
said Act and subject to the terms and
conditions specified in Part II hereof.

PART I - Description and Type of Device

Type of Device: Micronet type MC-65 Data
Collector for use in time-of-day
metering. The device collects and stores
meter pulses, to be later interrogated
via telephone lines by a central
computer. An internal quartz crystal
controlled timer initiates the transfer
of pulses accumulated in a solid state
register during 15 minute intervals, to a
daily storage memory. Each day's data
storage consists of 96 discrete 15 minute
data packets stored together with the day
and time reference in the collectors
random access memory.

AVIS D'APPROBATION TEMPORAIRE

Conformément aux pouvoirs conférés au
ministre de la Consommation et des
Corporations au paragraphe 8(1) de la
Loi sur l'inspection de l'électricité
S.R.C. 1970, chapitre E-4, et après
étude de la demande et des données
présentées par:

The Nova Scotia Power Corporation
Bureau principal
Case postale 910
Halifax (N.-E.)
B3J 2W5

Fabricant:
Micronet Limited
Case Postale 7066N
Halifax, (N.-E.)
B3K 5J4

concernant le type d'appareil décrit à
la partie I ci-dessous, une approbation
temporaire est accordée par les
présentes pour l'utilisation commerciale
de l'appareil visé, conformément à
ladite loi et sous réserve des
conditions formulées à la Partie II du
présent avis.

PARTIE I - Description de l'appareil

Type: Unité de collecte des données
Micronet MC-65 destinée à être utilisée
aux fins de comptage selon l'heure du
jour. L'unité recueille et stocke des
impulsions provenant d'un compteur pour
ensuite être interrogée par un
ordinateur auquel elle est reliée par
ligne téléphonique. Une minuterie
interne à quartz commande le transfert
des impulsions, accumulées dans un
registre à semi-conducteurs au cours
d'intervalles de 15 minutes, vers une
mémoire de données quotidiennes. Chaque
mémoire de données quotidiennes est
constituée de 96 paquets discrets de
données de 15 minutes emmagasinés
ensemble dans la mémoire vive de
l'unité de collecte avec l'heure et la
date de référence.

PART I - Continued

Data is normally retrieved by a telephone call giving the password and computer command which results in an output of ASCII encoded characters. Each daily packet is identified by the date reference followed by the pulse count data for each of the 96 periods of 15 minutes. A carry over battery enables the memory to retain the pulse count for up to one month in the event of a power interruption.

Application: The Data Collector will receive pulses from verified Sangamo polyphase meters fitted with approved pulse initiators.

Data will be collected by means of a PDP 11/70 computer located in the Maritime Telegraph and Telephone Company's Halifax Toll Office. Each day a group of collectors is called in accordance with a pre-arranged schedule at which time the computer performs the following functions:

- (a) Initiates the call by means of an auto-dialer which will make three attempts to acquire data.
- (b) Stores all collected data in hexadecimal form in a site trace file.
- (c) Provides a log of all communication errors or incomplete data collection attempts.
- (d) Converts collected pulse count data from hexadecimal to decimal form.

PARTIE I - Suite

Les données sont habituellement extraites par appel téléphonique en donnant le mot de passe et la commande d'ordinateur pour obtenir une sortie en codes ASCII. Chaque paquet quotidien est identifié par la date de référence suivie du compte d'impulsions correspondant à chacune des 96 périodes de 15 minutes de la journée. Une pile de relève permet à la mémoire de conserver le compte des impulsions pendant un maximum d'un mois, suite à une panne de secteur.

Utilisation: L'unité de collecte des données recevra les impulsions provenant de compteurs polyphasés Sangamo vérifiés et équipés de générateurs d'impulsions approuvés.

Les données seront recueillies au moyen d'un ordinateur PDP 11/70 installé au central interurbain de la Maritime Telegraph and Telephone Company à Halifax. Chaque jour, l'ordinateur appellera un groupe d'unités de collecte des données, selon un horaire pré-établi, et effectuera les opérations suivantes:

- (a) déclenchement d'un appel téléphonique au moyen d'un composeur automatique qui tentera trois fois d'obtenir des données;
- (b) stockage de toutes les données recueillies sous forme hexadécimale dans un fichier d'adresses repères;
- (c) préparation d'un compte rendu de toutes les erreurs de communication ou tentatives de collecte incomplètes effectuées;
- (d) conversion des données de compte d'impulsions recueillies sous forme hexadécimale, en décimale;

PART 1 - Description and types of devicesApplication: Continued

(e) Stores all daily readings in a meter data today file.

On a daily (Monday to Friday) basis, the meter data today file is transferred from the PDP 11/70 computer to the PDP 11/34 computer located at the Nova Scotia Power Commission Head Office using a high-speed data transfer telephone line and the computer's DEC-NET interconnection utility program. The PDP 11/34 computer merges the meter data today files with existing data, to organise one complete set of data for each day. Only one set of data is kept for each day, identified as to the day on which it was collected and the number of the collector from which it came (meter data save file).

PART II - Terms and Conditions

Purpose of Use: To permit approximately 85 industrial power customers to be billed on the basis of pulsed metering information collected and temporarily stored by this device, as part of a load survey and time-of-day rate experiment authorized by the Board of Commissioners of Public Utilities of Nova Scotia.

PARTIE I - Description de l'appareilUtilisation: Suite

(e) stockage de tous les relevés quotidiens dans un fichier de données quotidiennes de compteur.

Quotidiennement (du lundi au vendredi), le fichier de données quotidiennes des compteurs est transféré de l'ordinateur PDP 11/70 à l'ordinateur FDP 11/34 installé au bureau principal de la Nova Scotia Power Commission par l'intermédiaire d'une ligne téléphonique de transfert rapide des données et en utilisant le programme d'interconnection de l'architecture de réseau DEC. L'ordinateur PDP 11/34 fusionne les fichiers de données quotidiennes des compteurs et les données existantes en vue de préparer une série complète de données associées à chaque jour. Une seule série de données est conservée pour chaque jour et est identifiée par la date à laquelle les données ont été recueillies et le numéro de l'unité de collecte d'où elles proviennent (fichier de conservation des données de compteurs).

PARTIE II - Conditions d'approbation

Utilisation: L'appareil est utilisé dans le cadre d'un essai de tarification selon l'heure du jour et la puissance appelée, autorisé par le conseil d'administration des services publics de la Nouvelle-Écosse, aux fins de facturation de la consommation électrique d'environ 85 abonnés industriels à partir des données de consommation recueillies sous forme d'impulsions de compteurs et stockées temporairement au moyen de l'unité de collecte.

PART II - Continued

Manner of Use: Use in trade is permitted in accordance with sound measurement practice, with instructions for use provided by the manufacturer and in accordance with operating principles outlined in the application for temporary approval by the Nova Scotia Power Corporation.

Specifications for Installation and Use: The customer's meter will be read in the normal manner each month and these readings will be compared by the computer to the total consumption based on pulse data for the same period. Any discrepancy between these two readings will be revealed by this edit process. One of the outputs of the edit process is a report of the kilowatt hour, Q-hour total readings for both peak and off-peak rating periods as well as the peak kilowatts together with its day and time of occurrence. This information is passed into the billing system where bills are produced for the customer based on the time-of-day rates then in effect. The successfully edited data will be stored by site and day in pulse count form in a special site history file, available for future analyses.

Special Conditions: In the case of a significant discrepancy between the total consumption indicated by the meter register and that indicated by the electronically collected pulse data, the bill covering that period shall be computed from the register reading only, at the lower of the rates then in effect for time-of-day metering.

PARTIE II - Suite

Mode d'emploi: L'appareil peut être utilisé à des fins commerciales pourvu qu'il le soit selon une méthode de mesurage fiable et conformément au mode d'emploi fourni par le fabricant ainsi qu'aux principes de fonctionnement précisés dans la demande d'approbation temporaire présentée par la Nova Scotia Power Corporation.

Restrictions relatives à l'installation et à l'utilisation: La lecture du compteur de l'abonné sera effectuée normalement à tous les mois et les relevés ainsi obtenus seront comparés, par l'ordinateur, à la consommation totale calculée à partir des comptes d'impulsions recueillis pendant cette même période. Ce procédé fera paraître tout écart entre les deux relevés. Ce traitement par ordinateur, entre autres, produit en sortie un rapport de la consommation totale en kilowattheures et en Q-heures, aux heures de pointe et aux heures creuses, ainsi que la puissance maximale appelée accompagnée de la date et de l'heure. Ces données sont ensuite introduites dans le système de facturation qui établit la facture du client selon les tarifs horaires en vigueur. Les données retenues seront ensuite mise en mémoire, sous forme de comptes d'impulsions, dans un fichier chronologique spécial où elles sont classées selon l'adresse et la date et sont accessibles pour toutes analyse éventuelle.

Conditions particulières: Lorsque l'écart entre la consommation totale relevée à l'indicateur du compteur et celle obtenue des données d'impulsions recueillies électroniquement est considérable, la facture correspondant à cette période sera établie à partir du relevé du compteur uniquement, au plus bas tarif en vigueur pour la tarification selon l'heure du jour.

PART II - Continued

Other Terms and Conditions: Unless its extension is authorized in writing by the undersigned, this temporary approval expires December 31, 1984, or upon approval being granted or denied pursuant to subsection 9 of the Electricity Inspection Act R.S.C. 1970, chapter E-4, whichever occurs first. Upon expiry of this Temporary Approval, all devices which have been installed for use in trade under its authority shall be removed from service or if approval has been granted pursuant to subsection 9(4) of the said Act, shall be modified as necessary to conform to all terms and conditions specified in that approval. Prior to any sale of devices of the type described in Part I hereof, all of the foregoing terms and conditions shall be made known by the seller in writing to the purchaser.

Reference No.: G6565-1

Chief
Legal Metrology Laboratories



W.R. Virtue

PARTIE II - Suite

Autres conditions: A moins que le sous-signé n'autorise par écrit la prolongation de la présente approbation temporaire, celle-ci prend fin le 31 décembre 1984 ou au moment où l'approbation entière sera accordée ou refusée aux termes des dispositions de l'article 9 de la Loi sur l'inspection de l'électricité S.R.C. 1970, chapitre E-4, selon la date la plus rapprochée. Tous les appareils installés aux fins d'utilisation commerciale en vertu de la présente approbation temporaire doivent être retirés du service dès l'expiration du présent avis ou, si une approbation entière a été accordée aux termes du paragraphe 9(4) de ladite loi, ils doivent être modifiés comme il se doit afin de satisfaire à toutes les conditions de cette dernière approbation. Avant de vendre des appareils du type décrit dans la partie I du présent avis, le vendeur doit informer l'acheteur par écrit de toutes les conditions susmentionnées.

Nº de référence: G6565-1

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale

11 1983