



**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de  
l'Industrie pour:

**TYPE OF DEVICE**

Pulse Devices: Recorder

**TYPE D'APPAREIL**

Appareil d'impulsions: enregistreur

**APPLICANT**

MainStreet Networks  
18225 Serene Drive  
Morgan Hill, CA 95037  
USA

**REQUÉRANT**

**MANUFACTURER**

MainStreet Networks  
18225 Serene Drive  
Morgan Hill, CA 95037  
USA

**FABRICANT**

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

MIG 430

**RATING/ CLASSEMENT**

240 volts (ac)/240 volts (c.a.)  
60Hz

**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 the principal features only.

#### **SUMMARY DESCRIPTION:**

The MIG 430 is an automated metering system consisting of a pulse recording unit, socket adaptor and a pulse initiator.

The MIG 430 is approved with the use and retrofit of an approved General Electric I-70S, Schlumberger K2S, ABB AB1, and Siemens MX watt-hour meter.

The metered data is recorded by the MIG 430 and sent via telephone communication to the central computer which is then transferred to a Web site.

The MIG 430 is approved for initiating a Form A pulse for the purpose of metering the following energy quantity;

kW•h.

**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.

#### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Le MIG 430 est un appareil de mesure automatisé composé d'une unité enregistreuse d'impulsions, d'un inter-base et d'un générateur d'impulsions.

Le MIG 430 est approuvé pour l'utilisation et le raccordement aux wattheuremètres General Electric I-70S, Schlumberger K2S, ABB AB1 et Siemens MX.

Les données sont enregistrées par le MIG 430 et transmises par voie téléphonique à l'ordinateur central, pour être ensuite téléchargées vers un site web.

Le MIG 430 est approuvé pour générer des impulsions de forme A afin de mesurer la quantité d'énergie suivante

kW•h.

**PHYSICAL DESCRIPTION**

The host meter has a pulse initiator circuit board installed behind the host meter nameplate and underneath the disk of the host meter using the nameplate mounting post of the host meter.

A cable fitted with connectors protrudes from the base of the host meter.

The meter is fitted with a socket adaptor and an assembled enclosure consisting of the following circuit boards;

- 1) power supply board;
- 2) main processing board;
- 3) modem circuit board,
- 4) meter reading module; and
- 5) pager module.

The assembly enclosure has a telephone cable fitted through its left side.

**PROGRAMMING**

All programming software is factory loaded to the processor board which allows the MIG 430 to communicate to a network operations center .

The utility and end user will not have a need for programming.

**THEORY OF OPERATION**

The pulse initiator uses solid state electronics to detect the rotation of the disk of the host meter.

The pulses are fed to the meter reading module circuit board and converted /processed into interval data for actual time.

**DESCRIPTION MATÉRIELLE**

Une carte de circuits imprimés générateur d'impulsions est fixée derrière la plaque signalétique et sous le disque du compteur hôte à l'aide du poteau de montage de ce dernier

Le compteur hôte comporte un câble pourvu de connecteurs sortant à travers le socle.

Le compteur est équipé d'un inter-base et d'un boîtier composé des cartes de circuits imprimés suivantes :

- 1) carte d'alimentation électrique,
- 2) carte de traitement principale,
- 3) carte modem,
- 4) module de lecture du compteur,
- 5) module radiomessageur.

Un câble téléphonique sort du côté gauche du boîtier.

**PROGRAMMATION**

Tous les logiciels de programmation sont chargés, lors de la fabrication, dans la carte processeur qui permet au MIG 430 de communiquer avec le centre d'exploitation de réseau.

Les services publics et l'utilisateur final n'ont besoin de faire aucune programmation.

**PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

Le générateur d'impulsions détecte électroniquement la rotation du disque du compteur hôte.

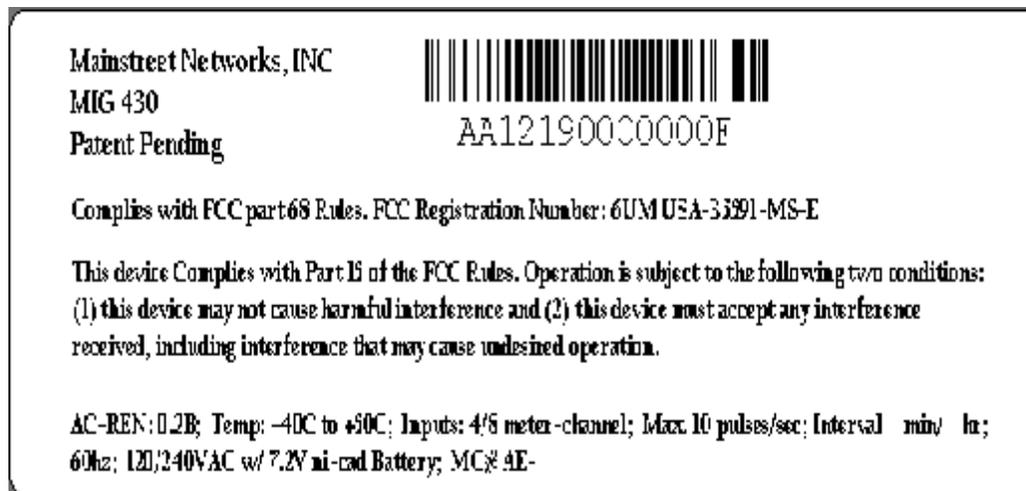
Les impulsions sont transmises au module de lecture du compteur et sont converties/transformées en intervalle de données en temps réel.

**SEALING**

The host inductive type meter is sealed in the conventional method. The sealing of the MIG 430 requires the top to be sealed so as to prevent access to the circuit boards.

**SCELLAGE**

Le compteur hôte de type inductif est scellé selon la méthode ordinaire. Le scellage du MIG 430 nécessite que le dessus soit scellé afin d'empêcher l'accès aux cartes de circuits imprimés.

**NAMEPLATE & MARKINGS****PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES****SPECIFICATIONS**

Power supply voltage: 240 volts ac

Pulse initiator voltage(Vcc): 5V(dc)

Operating temperature: MC tested at -40°C to +53°C.

**CARACTÉRISTIQUES**

Tension d'alimentation : 240 V c.a.

Tension du générateur d'impulsions (Vcc) : 5 V c.c.

Température de service : testé par MC de -40°C à +53°C.

**EVALUATED BY**

Fred Bissagar  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 941-4610  
Fax: (613) 952-1754

**ÉVALUÉ PAR**

Fred Bissagar  
Examineur d'approbations complexes  
Tél. : (613) 941-4610  
Télec. : (613) 952-1754



**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 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 Industry Canada.

Original copy signed by:

René Magnan, P. Eng  
Director  
Approval Services Laboratory

**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 la dite Loi.

Le scellage, 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 scellage 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 du dit règlement. Sauf dans les 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 d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par:

René Magnan, ing.  
Directeur  
Laboratoire des services d'approbation

Date: **JUN 12 2001**

Web Site Address / Adresse du site internet:  
<http://mc.ic.gc.ca>