



## NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry  
for:

### TYPE OF DEVICE

Multi-Customer Metering System

### APPLICANT

Intellimeter Canada Inc.  
1125 Squires Beach Road  
Pickering, Ontario  
L1W 3T9

### MANUFACTURER

Intellimeter Canada Inc.  
1125 Squires Beach Road  
Pickering, Ontario  
L1W 3T9

### MODEL(S)/MODÈLE(S)

MP-636 INC  
MP-636 EXTC

## AVIS D'APPROBATION

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

### TYPE D'APPAREIL

Système de mesure à clients multiples

### REQUÉRANT

### FABRICANT

### RATING/ CLASSEMENT

120, 240, 277, 347 volts (ac)/120, 240, 277, 347 volts (c.a.)  
1 to 100 amperes/1 à 100 ampères  
2 to 200 amperes/2 à 200 ampères  
60 Hz  
2 wire, single phase/ 2 fils, monophasé  
3 wire, single phase/ 3 fils, monophasé  
2 element, 3 wire Network/ 2 éléments, 3 fils, Réseau  
3 element, 4 wire wye/ 3 éléments, 4 fils, en triangle

**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 MP-636 is a solid-state multi-customer metering system.

The 2 wire, single phase MP-636 model has the metering capability of up to sixteen (16) meters.

The 3 wire, single phase MP-636 model has the metering capability of up to eight (8) meters.

The 2 element, 3 wire Network MP-636 model has the metering capability of up to eight (8) meters.

The 3 element, 4 wire wye MP-636 model has the metering capability of five (5) meters.

The MP-636 is approved for metering kW·h energy function;

### **PHYSICAL DESCRIPTION**

The MP-636 is comprised of the following major components;

- 1) Main circuit board
- 2) Internal or external current sensors,
- 3) External display

**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 modèle MP-636 Centre est un système de mesure à clients multiples à semi-conducteurs.

Le modèle 2 fils, monophasé du MP-636 a une capacité de mesurer seize (16) compteurs au plus.

Le modèle 3 fils, monophasé du MP-636 a une capacité de mesurer huit (8) compteurs au plus.

Le modèle 2 éléments, 3 fils, réseau du MP-636 a une capacité de mesurer huit (8) compteurs au plus.

Le modèle 3 éléments, 4 fils, en triangle du MP-636 a une capacité de mesurer cinq (5) compteurs.

Le MP-636 est approuvé pour mesurer l'énergie en kW·h

### **DESCRIPTION MATÉRIELLE**

Le MP-636 est composé des principaux composants suivants :

- 1) Carte de circuits principale
- 2) Capteur de courant internes ou externes
- 3) Afficheur externe

The MP-636 is approved for the external and internal current sensor configuration. The MP-636 INC is the internal current sensor configuration and the MP-636 EXTC is the external current sensor configuration.

The main circuit board contains all the connections for voltage and current sensors.

The main circuit board contains all the necessary circuitry for mapping individual meter outputs to the pulse input circuits for recording purposes.

The MP-636 EXTC uses external ring type current sensors. The sensors are by Intellimeter Canada Inc, Part number INTBT201S (200A).

The MP-636 EXTC can be connected to the external current sensor with a maximum wire length of 30 meters.

The MP-636 INC has the line on the red side and the load on the white side.

The external display is an integral part of the MP-636. There must be an external display present for each MP-636 system.

## **PROGRAMMING**

The programming for the MP-636 is done in factory and cannot be altered after the meter is sealed.

Le MP-636 est approuvé pour les configuration de capteurs de courant externes et internes. Le MP-636 INC est la configuration de capteurs de courant internes et le MP-636 EXTC est la configuration de capteurs de courant externes.

La carte de circuits imprimés principale contient toutes les connexions pour les capteurs de tension et de courant.

La carte de circuits imprimés principale renferme tous les circuits nécessaires pour établir la correspondance entre les sorties des compteurs individuels et les circuits d'entrée d'impulsions aux fins d'enregistrement.

Le MP-636 EXTC utilise des capteurs de courant extérieurs de type annulaire. Les capteurs sont fabriqués par Intellimeter Canada Inc, numéro de pièce INTBT201S (200A).

Le MP-636 EXTC peut être connecté à des capteur de courant externe de longueur maximale de 30 mètres.

Le MP-636 INC a la ligne sur le coté rouge et la charge sur le coté blanc.

L'afficheur externe est une partie integrale du MP-636. Il doit avoir un afficheur externe présent pour chaque système MP-636.

## **PROGRAMMATION**

La programmation du MP-636 est effectuée en usine et ne peut pas être modifiée une fois que le compteur soit sceller .

## **THEORY OF OPERATION**

The MP-636 is a channel interval, multi-customer kilo-watt-hour measuring system designed for installation in a standard power distribution equipment. It can be programmed for single phase or polyphase applications with up to 16 meters.

## **COMMUNICATIONS**

All communications with the MP-636 is via the RJ-12 connector.

## **INDICATORS**

The MP-636 has LEDs located on each metering circuit board. Green LED's indicate the meter is powered on and configured. Pulsating red LED's indicate energy consumption. Yellow LED's indicate reverse energy. Flashing red LED's indicate normal operation.

## **PULSE OUTPUTS**

The manufacturer has available, a wiring harness to enable testing. This harness can be connected to the pulse recorder twin connections for testing purposes.

## **SEALING**

For the purpose of verification/reverification and prior to the MP-636 being installed, the pulse recorder shall be sealed to prevent the unit from being programmed.

The outer case has provision for sealing which does not allow the meter circuit boards to be removed without removal of the seals.

The MP-636 EXTC must be sealed with two (2) seals and the MP-636 INC must be sealed with three (3) seals.

## **PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT**

Le MP-636 est un système de mesure en kilo-watt-heure à intervalle de canaux et multi-clients conçu pour une installation dans un système de distribution électrique. Il peut être programmé pour des applications monophasés ou polyphasés avec un maximum de 16 compteurs.

## **COMMUNICATIONS**

Toutes les communications avec le MP-636 sont effectuées au moyen de la connexion RJ-12.

## **VOYANTS**

Le MP-636 possède des DEL situées sur chaque carte de circuit de mesure. Les DEL verts indiquent que l'appareil est sous tension et correctement configuré. Les DEL rouges pulsatoires indiquent qu'il y a consommation d'énergie. Les DEL jaunes indiquent de l'énergie inverse. Les DEL rouges clignotants indiquent un fonctionnement normal.

## **SORTIES D'IMPULSIONS**

Le fabricant met à disposition un faisceau de fils afin de permettre les essais. Ce faisceau peut être relié aux connexions doubles de l'enregistreur d'impulsions avant l'installation des enregistreurs aux fins d'essai.

## **SCELLAGE**

Aux fins de vérification/revérification et avant l'installation du MP-636, l'enregistreur d'impulsions doit être scellé afin d'empêcher sa programmation.

Le boîtier externe permet le scellage du rail qui empêche l'enlèvement des cartes de circuits du compteur sans avoir à briser les sceaux.

Le MP-636 EXTC doit être sceller avec deux (2) sceaux et le MP-636 INC doit être sceller avec trois (3) sceaux.

**SPECIFICATIONS**

Firmware version V1.24

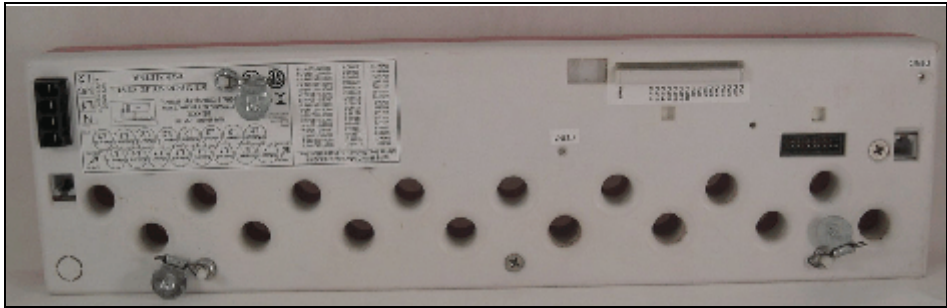
**EVALUATED BY**Hermano Charles,  
Junior legal metrologist**SPÉCIFICATIONS**

Version de micrologiciel V1.24

**ÉVALUÉ PAR**Hermano Charles  
Métrologue légal junior

**NAMEPLATE & MARKINGS**

**PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES**



**MP-636 INC**



**MP-636 EXTC**

Meter No.	Serial No.	Inspection No.
Meter1	2249-1	0001012345-1
Meter2	2249-2	0001012345-2
Meter3	2249-3	0001012345-3
Meter4	2249-4	0001012345-4
Meter5	2249-5	0001012345-5
Meter6	2249-6	0001012345-6
Meter7	2249-7	0001012345-7
Meter8	2249-8	0001012345-8

MP636-INC (V1.24)  
AE-XXXX  
120-247VAC L-N, 1-phase, 3-Wire  
50Hz, 2-200Amp, Kp: 10Wh/tp

**ICL MP636 SOLID STATE  
kWh METER**

N  
L1  
N/C  
L2

**Nameplate for MP-636-INC  
Plaque signalétique pour MP-636-INC**

Meter No.	Serial No.	Inspection No.
Meter1	12345-1	0001012345-1
Meter2	12345-2	0001012345-2
Meter3	12345-3	0001012345-3
Meter4	12345-4	0001012345-4
Meter5	12345-5	0001012345-5
Meter6	12345-6	0001012345-6
Meter7	12345-7	0001012345-7
Meter8	12345-8	0001012345-8

MP636-EXTC (V1.24)  
AE-XXXX  
120-247VAC L-N, 1-phase, 3-Wire  
50Hz, 2-200Amp, Kp: 10Wh/tp

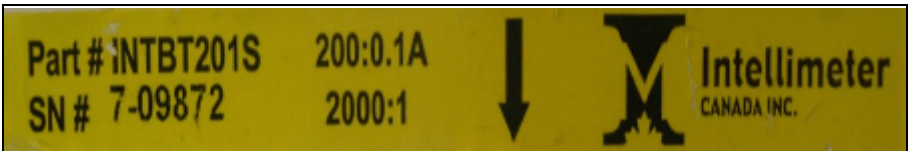
**ICL MP636 SOLID STATE  
kWh METER**

N  
L1  
N/C  
L2

**Nameplate for MP-636-EXTC  
Plaque signalétique pour MP-636-EXTC**



**Current sensor  
Capteur de courant**



**Label for current sensor  
Étiquette pour capteur de courant**

**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 office of Measurement Canada.

Original copy signed by:

Adnan Rashid  
Senior Engineer – Electricity Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

**APPROBATION:**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteur(s) 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 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. En plus de cette approbation et 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 de Mesures Canada.

Copie authentique signée par :

Adnan Rashid  
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

**Date: 2008-08-13**

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