



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

TYPE OF DEVICE

Electricity Meter: MCMS

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Compteur d'électricité: SMCM

APPLICANT / REQUÉRANT

Accuenergy Canada Inc
2 Lansing Square
Toronto, Ontario, Canada
M2J 4P8

MANUFACTURER / FABRICANT

Accuenergy Canada Inc
2 Lansing Square
Toronto, Ontario, Canada
M2J 4P8

MODEL(S) / MODÈLE(S)

AcuRev 2100

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.

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.

SECTION 1 – Ratings and Specifications

PARTIE 1 – Classements et caractéristiques

Approved Model Designations / Désignations de modèle approuvé

The AcuRev 2100 series meters are transformer-rated Multiple Customer Metering System (MCMS) that can accommodate 18 current transformers (CT) and are designed to be mounted on a DIN rail.

Two models of the AcuRev 2100 series MCMS are approved under this Notice of Approval:

- AcuRev 2110-mA-WEB2-MC
- AcuRev 2110-mA-485-MC

The AcuRev 2100 series meters are capable of metering energy consumption of up to 6 services.

Les compteurs de la série AcuRev 2100 sont des systèmes de mesure à clients multiple (SMCM) branché sur transformateur, pouvant accueillir 18 transformateurs de courant (TC) et sont conçus pour être utilisé sur un rail DIN.

Deux modèles de SMCM de la série AcuRev 2100 sont approuvés dans le cadre de cet avis d'approbation :

- AcuRev 2110-mA-WEB2-MC
- AcuRev 2110-mA-485-MC

Les compteurs de la série AcuRev 2100 sont capables de mesurer la consommation d'énergie de jusqu'à 6 services.

Service Configurations / Configurations des services

- ① 1 element, 2 wire / 1 élément 2 fils
- ② 1 ½ element 3 wire / 1 ½ éléments 3 fils
- ③ 2 element 3 wire 1Φ / 2 éléments 3 fils 1Φ
- ④ 2 element 3 wire network / 2 éléments 3 fils réseau
- ⑤ 2 element 3 wire Δ / 2 éléments 3 fils Δ
- ⑥ 2 element 4 wire Y / 2 éléments 4 fils Y
- ⑦ 2 element 4 wire Δ / 2 éléments 4 fils Δ
- ⑧ 2 ½ element 4 wire Y / 2 ½ éléments 4 fils Y
- ⑨ 2 ½ element 4 wire Δ / 2 ½ éléments 4 fils Δ

- ⑩ 3 element 4 wire Y / 3 éléments 4 fils Y
- ⑪ 3 element 4 wire Δ / 3 éléments 4 fils Δ
- ⑫ Auto Service Detect / Détection du type du branchement
- ⑬ Socket Type (S-Base) / Type de socle (socle S)
- ⑭ Bottom Connected (A-Base) / Socle à connexion par le bas (socle A)
- ⑮ Switchboard Style / Type pour tableau de distribution
- ⑯ Multi Customer Metering System / Systèmes de mesurage à clients multiples

The meter is approved with the following service configurations :

Le compteur est approuvé avec les configurations de service suivantes :

Model / Modèle	Service Configurations / Configurations de service	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (mA)	
AcuRev 2110-mA-WEB2-MC AcuRev 2110-mA-485-MC	③ ⑯	120	0.8 – 80	
	④ ⑯	120	0.8 – 80	
	⑤ ⑯		208	0.8 – 80
			480	
			600	
	⑩ ⑯		120	0.8 – 80
			277	
			347	

Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	0.05 VA Inductive per element / Inductif par élément
	-20	53	
Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension		---	
Maximum Current Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de courant		---	
Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés		---	
Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire	<input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui <input type="checkbox"/> No / Non		120 Vac
Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé	Meter software version / Version du logiciel de compteur: 1.04		
	Display module software version / La version logicielle de l'affichage : 1.03		
	<p>The software version of the meter and display can be seen in "All Parameter Mode" on the display (see Display section below) and is identified as "INFO". It can also be displayed by a connected computer using the AcuRev2100 Utility Software.</p> <p>La version du logiciel du compteur et de l'affichage est visible dans le mode d'affichage « All Parameter Mode » (voir la section Affichages ci-dessous). Il est identifié comme « INFO ». Il peut également être affiché par un ordinateur raccordé au compteur en utilisant le logiciel « AcuRev2100 Utility Software ».</p>		

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

Model / Modèle	AcuRev 2110-mA-WEB2-MC AcuRev 2110-mA-485-MC
Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh
Received Energy / Énergie reçue	---
Net Energy / Énergie nette	---
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---
Approved Demand / Puissance appelée approuvée	
Block Interval / À période d'intégration	---
Sliding Window / Fenêtre mobile	---
Thermal / Thermique	---
Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance	---
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	---
Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés	
Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie	kWh
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	Six programmable 2-wire pulse outputs. Six sorties d'impulsion programmables à 2 fils.
Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie	---
Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée	---
Approved Test Mode Demand Interval Length(s) / Durée de la période d'intégration de la puissance appelée en mode d'essai approuvé	---
Test Mode Information / Informations sur le mode d'essai	---
Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé	
Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions	---
Number of channels / Nombre de voies	---
Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé	
External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions	---

Model / Modèle	AcuRev 2110-mA-WEB2-MC AcuRev 2110-mA-485-MC
Number of Channels / Nombre de voies	---
Type of Input / Type d'entrée	---
Rated Maximum Voltage / Tension nominale maximale	---
Rated Maximum Frequency (Hz) / Fréquence nominale maximale (Hz)	---
Approved Pulse Outputs / Sorties d'impulsions approuvées	
KZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KZ	---
KYZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KYZ	---
Other Pulse Output / Autres sorties d'impulsions	---
Pulse output information / Informations sur les sorties d'impulsions	---
Other Options / Autres options	
Service Disconnect / Interrupteur-sectionneur	---
Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU)	---
Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU	---
TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU	---
Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs	---
Displays / Affichages	
Display Modes / Modes d'affichage	Auto-Scroll / All Parameter Mode
Display Information / Informations sur l'affichage	<p>The meter display defaults to Auto-Scroll which only displays the kWh registration of the meter. Pressing OK button will put the display into All Parameter Mode which displays additional information. The display will return to Auto-Scroll after one minute of inactivity.</p> <p>Par défaut, l'affichage est dans le mode « Auto-Scroll » qui affiche seulement l'enregistrement de kWh du compteur. Un appui sur le bouton « OK » va mettre l'affichage dans le mode « All Parameter Mode » qui affiche des informations supplémentaires. L'affichage reviendra au mode « Auto-Scroll » après une minute d'inactivité.</p>

SECTION 3 – Communications

PARTIE 3 - Communications

3.1 Communication Interfaces		3.1 Interfaces de communication	
① Optical Port / Port optique ② Internal Modem / Modem interne ③ RS-232 / RS-232		④ RS-485 / RS-485 ⑤ Ethernet / Ethernet ⑥ Other / Autres	
Model / Modèle	AcuRev 2110-mA-WEB2-MC AcuRev 2110-mA-485-MC		
Communication Interface / Interface de communication	④⑤⑥		
Comments / Notes	The AcuRev 2110-mA-485-MC is approved for communications over RS-485 while the AcuRev 2110-mA-WEB2-MC is approved for communications over Ethernet and Wi-Fi. L'AcuRev 2110-mA-485-MC est approuvé pour les communications par RS-485 tandis que l'AcuRev 2110-mA-WEB2-MC est approuvé pour les communications par Ethernet et Wi-Fi.		

3.2 Index of Communication Modules		3.2 Index des modules de communication	
<i>The meter is approved when equipped with any one of the following communication modules:</i>		<i>Le compteur est approuvé lorsqu'il est équipé d'un des modules de communication suivants :</i>	
Manufacturer / Fabricant	Device / Appareil		
---	---		

3.3 Communication Module Details		3.3 Détails de module de communication	
Communication Types / Types de communication		Functions / Fonctions	
① Radio Frequency Communication (RF) / Communication de radiofréquence (RF) ② Power Line Carrier (PLC) / Courants porteurs en ligne (CPL) ③ Modem / Modem ④ Other Communication Type / Autres types de communication		⑤ Energy Function / Fonction d'énergie ⑥ Demand Function / Fonction de puissance appelée ⑦ Pulse Recorder / Enregistreur d'impulsions ⑧ Time Of Use / Temps d'utilisation ⑨ Remote Disconnect / Sectionneur à distance ⑩ Other Functionality / Autres fonctionnalités	
Manufacturer's Name			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
---	---	---	---

SECTION 4 – Sealing

PARTIE 4 – Scellage

Index	
<ul style="list-style-type: none"> ① Single Seal / Sceau unique ② Dual Seal / Sceau double ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiple (spécifiez) 	<ul style="list-style-type: none"> ④ Firmware Security Setting / Paramètres de sécurité du micrologiciel ⑤ Programming jumper / Cavalier de programmation ⑥ Lockout procedure / Procédure de verrouillage ⑦ Plug / Bouchon ⑧ Other / Autres

Model / Modèle	AcuRev 2110-mA-WEB2-MC AcuRev 2110-mA-485-MC
Sealing Information / Information de scellage	
Physical Seal / Sceau physique	③
Programming Seal / Sceau de programmation	①
Comments / Notes	<p>One metrological and two utility seals are used to physically seal the meter.</p> <p>The metrology seal is located on the top of the meter and marked B1. It serves to seal the programming button and one of two essential screws that holds the meter case together. Pressing programming button would disable metrological seal for one hour. In order to seal the meter at anytime, power has to be cycled.</p> <p>There are provisions for two installation seals to secure terminal covers over the two rows of terminals on the meter face.</p> <p>Un sceau métrologique et deux sceaux de service public sont utilisés pour sceller physiquement le compteur.</p> <p>Le sceau métrologique, identifié B1, est situé sur le dessus du compteur. Le sceau sert à sceller le bouton de programmation et l'une des deux vis essentielles qui maintiennent le boîtier du compteur. En appuyant sur le bouton de programmation, le sceau métrologique est désactivé pendant une heure. Pour sceller le compteur à tout moment, le courant doit être renouvelé.</p> <p>Il y a des provisions pour deux sceaux d'installation qui permet à fixer des couvercles sur les deux rangées de bornes sur la face du compteur.</p>



Metrology Seal / Sceau de métrologique



Installation seals / Sceaux d'installation

SECTION 5 – Nameplates and Photos

PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos



Location of the software programming button / Emplacement du bouton de programmation du logiciel



Side View and nameplate location / Vue de côté et emplacement de la plaque signalétique



Top view / Vue de dessus



Bottom view / Vue du bas



CT terminals / Termineaux de TC

Model:	AcuRev 2110-mA-WEB2-MC
Manufacture:	Accuenergy(CANADA)Inc
Configuration:	
2EL, 3-Wire, 1Ø	<input type="checkbox"/> 2EL, 3-Wire Δ <input type="checkbox"/>
2EL, 3-Wire network	<input type="checkbox"/> 3-EL Y <input type="checkbox"/>
Auxiliary Power:	120Vac, 60Hz
Temperature Range:	-20~53° C
Rated Voltage:	120~600VL-L, 60Hz
Transformer Rated Meter:	200A:80mA
Current Range:	0.0008-0.08A
Pulse Constant:	20 Pulses/kWh
Approval Number:	
S/N:	

Example of an AcuRev 2110 Nameplate / Exemple d'une plaque signalétique d'un compteur AcuRev 2110

SECTION 6 – Revisions

PARTIE 6 – Révisions

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2020-10-19	Eugen Axentii Legal Metrologist / Métrologiste legal

SECTION 7 – 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, markings, 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 document signed by:

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

Date: 2020-10-19

PARTIE 7 – Approbation

La conception, la composition, la construction et la performance du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux normes 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, le marquage, l'installation et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes 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 normes 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 normes établies en vertu de l'article 12 dudit 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 : 2020-10-19

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