



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

TYPE OF DEVICE

Electricity Meters: Energy and Demand

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie et puissance

APPLICANT / REQUÉRANT

Ittron Canada, Inc.
313-B North Highway 11
P.O. Box 75
West Union, SC, USA
29696

MANUFACTURER / FABRICANT

Ittron
313-B North Highway 11
P.O. Box 75
West Union, SC, USA
29696

MODEL(S) / MODÈLE(S)

C2SRV
C2SRVD
CN2SRV
CN2SRVD

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 **CENTRON II OpenWay** meters having the following designations are approved for the legal units of measure identified in Section 2.

C2SRV – Solid state electricity meter equipped with the OpenWay personality module and OpenWay RFLAN module.

C2SRVD – Solid state electricity meter equipped with the OpenWay personality module, OpenWay RFLAN module and remote disconnect switch. A low profile disconnect switch is integrated into the meter base.

CN2SRV – C2SRV 2 element, 3 wire network and 2 element, 3 wire delta model.

CN2SRVD – C2SRVD 2 element, 3 wire network and 2 element, 3 wire delta model.

Note: All of the information contained in the project files for AE-2281 up to and including Rev.4 is applicable to this NOA.

Les compteurs **CENTRON II OpenWay** ayant les dénominations suivantes sont approuvés pour les unités de mesure légales définies dans la Partie 2.

C2SRV – Un compteur à semi-conducteurs qui est équipé d'un module personnalisé OpenWay et le module OpenWay RFLAN.

C2SRVD – Un compteur à semi-conducteurs qui est équipé d'un module personnalisé OpenWay, le module OpenWay RFLAN et un interrupteur-sectionneur à distance. Un interrupteur-sectionneur à profil bas est intégré dans la base du compteur.

CN2SRV – Le modèle **C2SRV** avec des configurations de réseau et de 2 éléments, 3 fils en triangle.

CN2SRVD – Le modèle **C2SRVD** avec des configurations de réseau et de 2 éléments, 3 fils en triangle.

Noter: Toutes les informations contenues dans les dossiers de projet pour AE-2281 jusqu'à et y compris la Rév. 4 s'appliquent à cet avis d'approbation.

Service Configurations / Configurations de 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 des services | Voltage / Tension (V) | Current / Courant (A) |
|---------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| C2SRV C2SRVD | ①⑬ | 120 V | 0.5-200A |
| | ②⑬ | 240 V | 0.5-200A |
| CN2SRV CN2SRVD | ④⑫⑬ | 120 V | 0.5-200A |
| | ⑤⑫⑬ | 120 V | 0.5-200A |

Specifications / Caractéristiques

| Frequency / Fréquence (Hz) | Temperature Range / Gamme de température | | Meter Burden / Fardeau du compteur |
|--|--|------------|------------------------------------|
| 60 Hz | Min (°C) : | Max (°C) : | 12.2 VA Capacitive / Capacitif |
| | -40 | +53 | |
| Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension | | | --- |
| Maximum Current Transformer Wire Length / La longueur maximale du fil du transformateur de courant | | | --- |
| Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire | <input type="checkbox"/> Yes / Oui <input checked="" type="checkbox"/> No / Non | | --- |

Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé

| | | |
|--|--|---|
| Approved Meter Software / Logiciel approuvé | Metrology Software / Logiciel métrologique : | 41, 57, 58, 102, 0.0.88 |
| | The metrology software is indicated on the meter nameplate. | Le logiciel métrologique est indiqué sur la plaque signalétique. |
| | The register software and fixed legally relevant software are viewed using Itron software. | Le logiciel du registre et le logiciel juridiquement pertinent fixe sont affichés à l'aide de logiciel Itron. |

| Approved Legally Relevant Software with Traced Update | | Logiciel juridiquement pertinent approuvé avec une mise à jour traçable |
|---|---|---|
| | Version / version | Hash Code / Code haché |
| Fixed Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent fixe | 1.001.001 | D1DDA87B |
| | 1.000.023 | 6575E5FE |
| | 1.000.035 | 8510ACE |
| Updatable Legally Relevant Register software / Logiciel juridiquement pertinent actualisable du registre | 3.012.080 | 5482182A-8AD1D567-CF214326-D285AF46-00184B30-FC2C9E5F-DBE72B4E-85E2B8D4 |
| | | 62624A86 |
| | 3.014.041 | B4F0B3AA-A4A7B886-E52A2248-FDA0B84F-7044DFE1-2990AEDF-23995335-9C4248D1 |
| | | 9A3C2C17 |
| | 5.005.071 | 94568402-63BF108D-8B00F1EA-055E43ED-D3008BDA-1A748211-D25DEDE8-6680A6A6 |
| | | 7524B01F |
| | 5.005.076 | 93A67350-5A9D31E1-0786C661-B2A2044C-308F38C0-1B7D0137-27EC664C-46EEC529 |
| | | 85A4F342 |
| | 5.005.085 | D3A58558-D0C34F36-F13DC3C8-F78C9A95-4C7B7CD8-77E5DC72-D1994EEC-3865E761 |
| | | C5C1379 |
| | 5.008.055 | 741B86EA-37586187-ADD069D5-9A702018-FEDD2170-CEFEC800-85BFF56B-F124812D |
| | | E884B3F6 |
| | 5.008.079 | EAF45A1F-4B4C61FD-CC07DBE6-40130CA9-1F3C150C-D37417B0-6B33F6E5-DFA00A4F |
| | | 7169BC35 |
| | 5.008.204 | 7098AABB-005D7600-1D990E80-DC29B038-3BE8BAEE-5018E131-5F997F83-39F8DE40 |
| | | 8F308499 |
| | 6.003.066 | F87BDB10-17E4548C-20AE2623-6FEAC792-58B5FB2A-BC19B17E-43CC0539-E45229DB |
| | | 96127924 |
| | 7.000.074 (RFLAN) | C49D9129-4F33D6E4-39582FA7-523D5768-79EFAA27-AA90985B-AD4E09CF-3B280C20 |
| | | 285A3709 |
| 7.000.082 | 22FE2F28-C473924F-972C9882-F611EBD4-3361599B-A6B3488D-DC9BAB2C-D5A4C5B1 | |
| | CD528A45 | |

| Approved Software Pairs | | Paires de logiciel approuvées | |
|---|--|--|-----------|
| Model / Modèle | Fixed Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent fixe | Updatable Legally Relevant Register software / Logiciel juridiquement pertinent actualisable du registre | |
| C2SRV C2SRVD CN2SRV CN2SRVD | 1.001.001 | 7.000.074 | |
| | | 7.000.082 | |
| | 1.000.023 | | 3.012.080 |
| | | | 3.014.041 |
| | | | 5.005.071 |
| | | | 5.005.076 |
| | | | 5.008.055 |
| | | | 5.005.085 |
| | | | 5.008.079 |
| | | | 5.008.204 |
| | | | 7.000.074 |
| | | | 7.000.082 |
| | 1.000.035 | | 6.003.066 |
| | | | 7.000.074 |

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

| Model / Modèle | C2SRV | CN2SRV | C2SRVD | CN2SRVD |
|---|-------|---|--------|---------|
| Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées | | | | |
| Delivered Energy / Énergie livrée | | kWh kvarh | | |
| Received Energy / Énergie reçue | | kWh kvarh | | |
| Net Energy / Énergie nette | | kWh kvarh | | |
| Loss Quantities / Grandeurs des pertes | | --- | | |
| Approved Demand / Puissance appelée approuvée | | | | |
| Block Interval / À période d'intégration | | kW kvar | | |
| Sliding Window / Fenêtre mobile | | kW kvar | | |
| Thermal / Thermique | | --- | | |
| Demand Reset Device Information / Information sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée | | Software and optional demand reset button Logiciel et bouton de remise à zéro optionnel | | |
| Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés | | | | |
| Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie | | kWh kvarh | | |
| Test Provision Information / Information sur les moyens d'essai | | An infrared (IR) test LED is located on the top of the meter which pulses proportional to the amount of energy being metered. The IR LED can be programmed to output pulses in any of the approved legal unit of measure listed above. Une DEL d'essai infrarouge (IR) se trouve sur la partie supérieure du compteur. Elle émet des impulsions proportionnelles à la quantité d'énergie mesurée. La DEL IR peut être programmée à émettre des impulsions pour chacune des unités légales de mesure énumérées ci-dessus. | | |
| 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 puissance appelée en mode d'essai approuvé | | --- | | |
| Test Mode Information / Information sur le mode d'essai | | --- | | |

| Model / Modèle | C2SRV | CN2SRV | C2SRVD | CN2SRVD |
|--|--|--------|------------------------|---------|
| Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé | | | | |
| Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions | Available / Disponible | | | |
| Number of channels / Nombre de voies | 4 | | | |
| Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé | | | | |
| External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions | --- | | | |
| 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 | --- | | Available / Disponible | |
| Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU) | Available / Disponible | | | |
| Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU | 4 | | | |
| TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU | <p>The rate switching function on the meter is not subject to MC specifications.</p> <p>La fonction de commutation des tarifs du compteur n'est pas assujettie aux normes de MC.</p> | | | |
| Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs | --- | | | |
| Displays / Affichages | | | | |
| Display Modes / Modes sur l'affichage | Normal | | | |

| Model / Modèle | C2SRV | CN2SRV | C2SRVD | CN2SRVD |
|---|--|--------|--------|---------|
| <p>Display Information / Informations sur l'affichage</p> | <p>Normal mode is the default display mode of the meter. This mode is intended for in-service conditions and is programmed to display metrological parameters.</p> <p>Le mode normal est le mode d'affichage par défaut du compteur. Ce mode est prévu pour les conditions de service et est programmé pour afficher les paramètres métrologiques.</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 ZigBee / ZigBee ⑦ Other / Autre | | |
| Model / Modèle | C2SRV | CN2SRV | C2SRVD | CN2SRVD |
| Communication Interface / Interface de communication | ①⑥ | | | |
| Comments / Notes | The optical port can be used to update the legally relevant register firmware and the legally non-relevant RFLAN firmware. Le port optique peut être utilisé pour mettre à jour le micrologiciel juridiquement pertinent du registre et le micrologiciel juridiquement non pertinent du RFLAN. | | | |

| 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 | | |
| Itron | ZigBee | | |
| | RFLAN | | |
| | RFLAN and / et ZigBee | | |
| | | | |

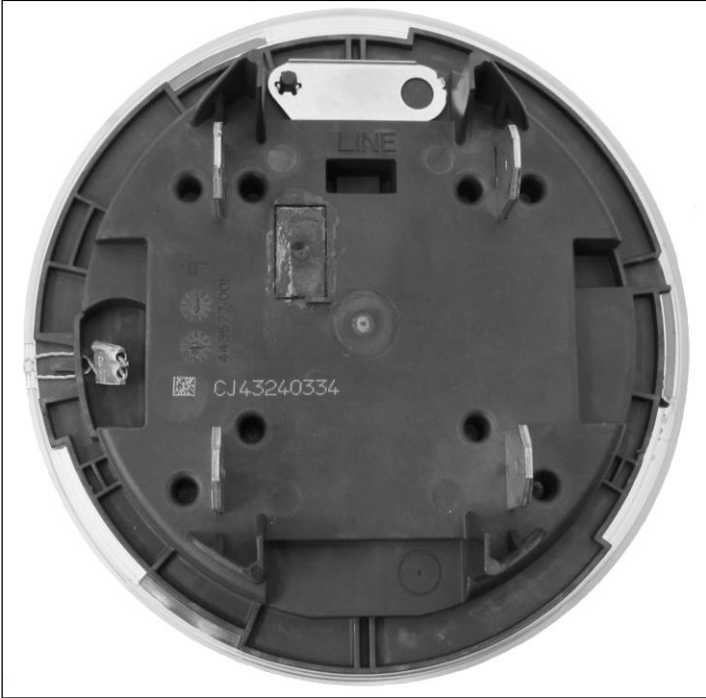
| 3.3 Communication Module Details | | 3.3 Détails de module de communication | |
|---|---|---|-------------------------------|
| Communication Types / Types de communication ① Radio Frequency Communication (RF) / Communication de radiofréquence (RF) ② Power Line Carrier (PLC) / Courants porteurs en ligne (CPL) ③ Modem / Modem ④ Other Communication Type / Autre type de communication | | Functions / Fonctions 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 | |
| Itron | | | |
| Device / Appareil | Communications Type / Type de communication | Additional Functions / Fonctions supplémentaire | Burden / Fardeau |
| ZigBee | ① | ⑨ | 12.2VA Capacitive / capacitif |
| <p>The OpenWay personality module incorporates ZigBee RF.</p> <p>Metrological quantities are made available to the OpenWay personality module.</p> <p>Le module OpenWay personnalisé contient le module ZigBee RF.</p> <p>Les données métrologiques sont mises à la disposition du module OpenWay personnalisé.</p> | | | |
| Device / Appareil | Communications Type / Type de communication | Additional Functions / Fonctions supplémentaire | Burden / Fardeau |
| RFLAN | ① | ⑨⑩ | 12.2VA Capacitive / capacitif |
| <p>Metrological quantities are made available to the OpenWay RFLAN module.</p> <p>When equipped with the RFLAN communications module, the meter is capable of updating the legally relevant register firmware and the legally non-relevant RFLAN firmware.</p> <p>Les données métrologiques sont mises à la disposition du module OpenWay RFLAN.</p> <p>Lorsqu'il est équipé du module de communication RFLAN, le compteur est capable de mettre à jour le micrologiciel juridiquement pertinent du registre et le micrologiciel juridiquement non pertinent du RFLAN.</p> | | | |
| Device / Appareil | Communications Type / Type de communication | Additional Functions / Fonctions supplémentaire | Burden / Fardeau |
| RFLAN and / et ZigBee | ① | ⑨⑩ | 12.2VA Capacitive / capacitif |
| <p>The OpenWay personality module incorporates ZigBee RF. Metrological quantities are made available to the OpenWay module and the OpenWay RFLAN module. The RFLAN and the ZigBee are independent RF communications devices.</p> <p>When equipped with the RFLAN communications module, the meter is capable of updating the legally relevant register firmware and the legally non-relevant RFLAN firmware.</p> <p>Le module OpenWay personnalisé contient le module ZigBee RF. Les données métrologiques sont mises à la disposition du module OpenWay et du module OpenWay RFLAN. Le module RFLAN et le module ZigBee sont des modules de communication indépendantes.</p> <p>Lorsqu'il est équipé du module de communication RFLAN, le compteur est capable de mettre à jour le micrologiciel juridiquement pertinent du registre et le micrologiciel juridiquement non pertinent du RFLAN.</p> | | | |

SECTION 4 – Sealing

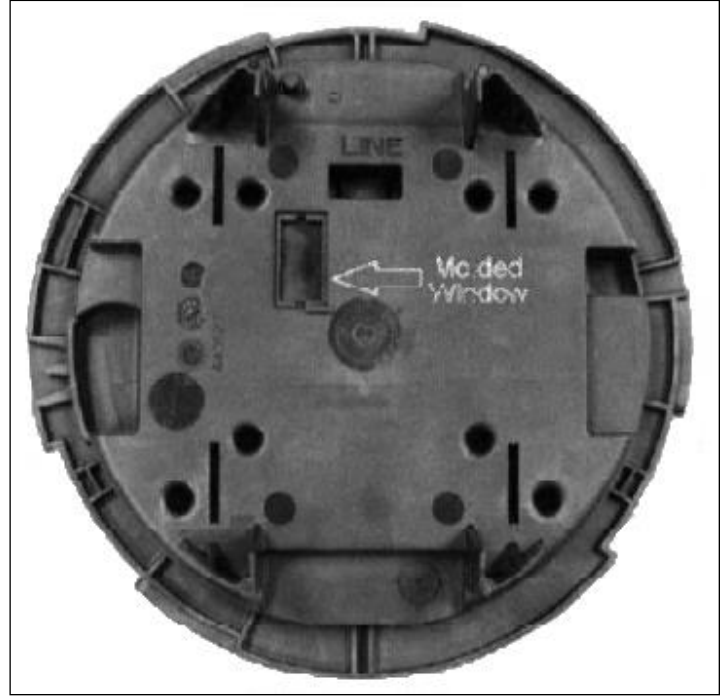
PARTIE 4 – Scellage

| Index | |
|---|--|
| ① Single Seal / Sceau Unique ② Dual Seal / Sceau Double ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiples (Spécifiez) | ④ Firmware Security Setting / Paramètre de sécurité du micrologiciel ⑤ Programming jumper / Cavalier de programmation ⑥ Lockout procedure / Procédure de verrouillage ⑦ Plug / Bouchon ⑧ Event Logger / Consignateur d'événements ⑨ Traced Update / Mise à jour traçable ⑩ Other / Autre |

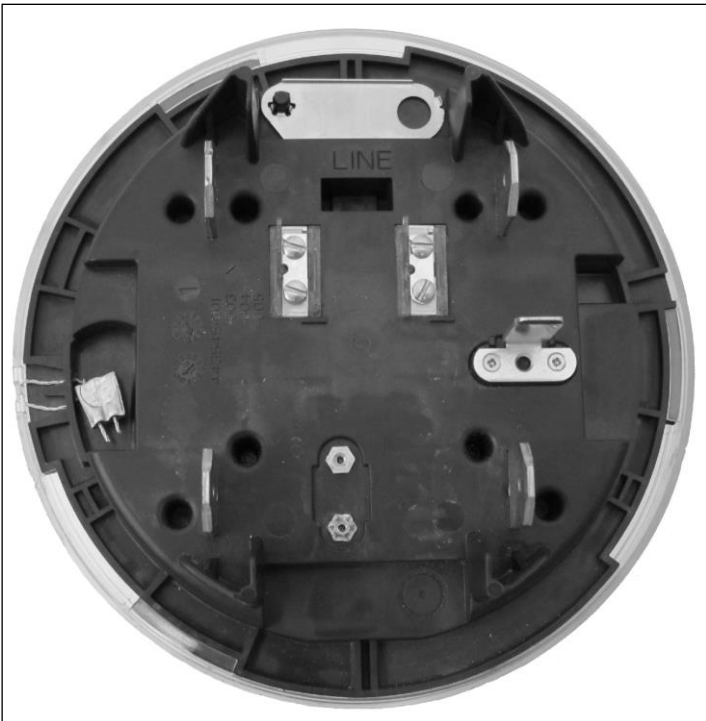
| Model / Modèle | C2SRV | CN2SRV | C2SRVD | CN2SRVD |
|--|--|----------------------------|---|---------|
| Sealing Information / Information de scellage | | | | |
| Physical Seal / Sceau physique | ① | | | |
| Programming Seal / Sceau de programmation | ④⑧⑨ | | | |
| Comments / Notes | Field Pro will list a meter as a <i>Sealed Canadian Meter</i> if the proper software seals have been applied. Le logiciel Field Pro affichera « <i>Sealed Canadian Meter</i> » lorsque les sceaux de programmation du compteur ont été appliqués. | | | |
| Approved Event Logger Details / Détails du consignateur d'événements approuvé | | | | |
| | Type / Type | Capacity / Capacité | Applicable Firmware / Micrologiciel applicable | |
| Event Logger / Consignateur d'événements | A | 48 | 3.012.080 3.014.041 5.005.071 5.005.076 5.005.085 5.008.055 5.008.079 | |
| | | 144 | 5.008.204 6.003.066 7.000.074 7.000.082 | |



Sealed meter with original test link plugs / Compteur scellé avec le bouchon d'origine des barrettes d'essai



Meter base without blank plug which was used to cover the potential link window. The window is molded into the base. / La base du compteur sans le bouchon utilise pour couvrir l'ouverture de la barrette d'essai. L'ouverture est moulée dans la prise.



Sealed CENTRON II OpenWay shown with revised plugs equipped with test links / CENTRON II OpenWay scellé, montré avec les bouchons révisés qui sont équipés de barrettes conducteurs d'essai

SECTION 5 – Nameplates and Photos

PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos



Figure 1: CENTRON II OpenWay meter / Compteur CENTRON II OpenWay

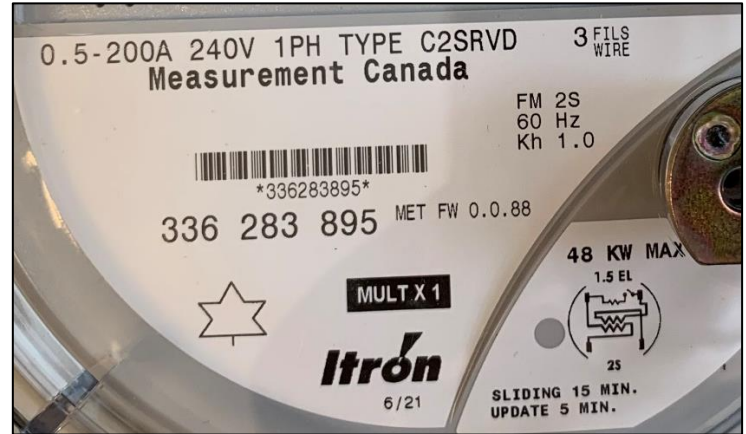


Figure 3: Nameplate / Plaque signalétique

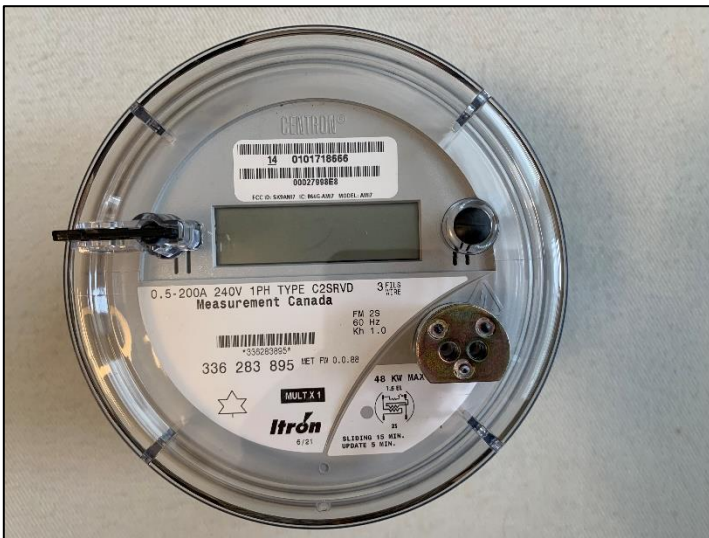


Figure 2 : C2SRVD meter / Compteur C2SRVD

SECTION 6 – Revisions

PARTIE 6 – Révisions

| Original / Originale | Issued Date / Date d'émission | Evaluator / Évaluateur |
|---------------------------------|-------------------------------|---|
| New Meter / Nouveau Compteur | 2021-06-24 | Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal Ben Samutthananont Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior |

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: 2021-06-24

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 : 2021-06-24

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