



## NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

### TYPE OF DEVICE

Electricity Meters: Energy and Demand

## AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie (dénommé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s) :

### TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie et puissance

## APPLICANT / REQUÉRANT

Itron Canada Inc.  
313-B Highway 11  
West Union, South Carolina, USA  
29696

## MANUFACTURER / FABRICANT

Itron Inc.  
313N HWY 11  
Oconee, South Carolina, USA  
29696

## MODEL(S) / MODÈLE(S)

R2SI  
RN2SI  
R2SID  
RN2SID

**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 **Gen5 Riva Singlephase** meter having the following designation is approved for the legal units of measure identified in Section 2: **R2SI, R2SID, RN2SI, RN2SID**

**N:** "N" in the model number indicates that the meter is intended to meter network service configurations.

**D:** "D" in the model number indicates that the meter is equipped with a remote service disconnect.

Le compteur **Gen5 Riva Singlephase** ayant le dénomination suivante est approuvé pour les unités de mesure légales définies dans la Partie 2 : **R2SI, R2SID, RN2SI, RN2SID**

**R2SI** – Compteur à semi-conducteurs.

**N :** La mention « N » dans le numéro de modèle indique que le compteur est destiné à mesurer des configurations de service de réseau.

**D :** La lettre « D » dans le numéro de modèle indique que le compteur est équipé d'un interrupteur-sectionneur à distance.

**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 automatique des services
- 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 (A)
<b>R2SI R2SID RN2SI RN2SID</b>	①⑬	120	0.5 - 200
	②⑬	240	0.5 – 200
			0.5 – 320
	④⑤⑫⑬	120	0.5 – 200
			0.5 – 320

Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	9.309 VA Capacitive / Capacitif
	-40	+53	
Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire		<input type="checkbox"/> Yes / Oui <input checked="" type="checkbox"/> No / Non	---
Approved Legally Relevant Software - Fixed / Logiciel juridiquement pertinent approuvé - Fixe			
Name / Nom		Version	
FW1 - Metrology		196, 209	
Approved Legally Relevant Software - Fixed / Logiciel juridiquement pertinent approuvé - Fixe			
Name / Nom		Version	Hash Code / Code haché
FW5 – Authenticity & Integrity		4.7.477.789818	A5 42 92 36 ED F7 FD 45 E3 A3 83 90 F1 EF 54 96 32 DE E3 BA D9 79 7F F2 14 98 97 44 88 EF 22 DD
Approved Legally Relevant Software - Updatable / Logiciel juridiquement pertinent approuvé - Actualisable			
Name / Nom		Version	Hash Code / Code haché
FW2 – Register	10.5.769.1		56 9B C0 95 4D 1A 94 5C 11 6D 36 F5 75 A5 8C 25 0F 1D 00 6B DB B1 95 F0 C1 BF 87 62 A6 A1 0D 22
	10.8.551.4		72 B3 34 3A DC 02 D4 79 02 E9 55 52 9F 6E 62 30 E3 63 C6 29 E9 6D A7 6E 79 26 DA 85 78 B9 F4 C9
FW3 - Bootloader	10.5.645.1		6A 14 37 94 0A B8 41 76 84 A3 C0 E0 C8 BB 1A 0C CC 41 F2 61 1D F8 04 AA 0F A2 CD 95 E4 07 B0 A2
	10.8.463.1		55 75 A6 15 D9 24 51 A7 6A 83 68 85 6A 6C 13 45 B4 00 C3 95 3B C5 49 D7 46 20 15 4E 20 19 ED BE
FW4 – App Serve	1.7.402.0		9E A5 71 F8 72 88 79 CA 2B 07 CF B9 DA 66 72 86 54 9A 7C 50 0B C7 B0 4B 5A 21 9A AE E7 A1 2A FC
	1.13.402.0		0A 79 EF 44 00 25 A3 FD 50 39 5F 1B B7 2B 1D E7 EC 30 75 1E 64 B5 63 9D D5 71 A6 56 CF D5 40 73
Approved Legally Relevant Configurable Parameters with Traced Update Paramètre configurable juridiquement pertinent approuvé avec une mise à jour traçable			
Display Parameters / Paramètre d'affichage		<p>Displayed quantities may be turned on or off.</p> <p>The display sequence may be modified.</p> <p>Les quantités affichées sur l'affichage peuvent être activées ou désactivées.</p> <p>La séquence de l'affichage peut être modifiée.</p>	

<b>Demand Parameters /          Paramètre de puissance appelée</b>	<p>Demand type can be switched between block and sliding window.</p> <p>La puissance appelée peut être changée du type de période intégration au type de fenêtre mobile et vice versa.</p>
<b>Legally Non-Relevant Updatable Software          Logiciels juridiquement non pertinent actualisable</b>	
<b>Name / Nom</b>	<b>Agent – HAN (2030.5 Meter server)</b>
	<b>Agent – Location Awareness</b>
	<b>Agent – High Impedance Detection &amp; Meter Bypass (HID/Meter Bypass)</b>
	<b>Agent – Data Collection Agent (DCA)</b>
	<b>Agent – Voltage Bellwether</b>
	<b>Agent – Itron EV Detection</b>
	<b>Agent – EV Awareness</b>
	<b>Agent – Active Transformer Monitoring</b>
	<b>Agent - Heartbeat</b>
	<b>Agent - Net2Grid EV Detection</b>

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

Model / Modèle	R2SI R2SID RN2SI RN2SID
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh kvarh kVAh
Received Energy / Énergie reçue	kWh kvarh kVAh
Net Energy / Énergie nette	kWh kvarh
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>	
Block Interval / À période d'intégration	kW kvar kVA
Sliding Window / Fenêtre mobile	kW kvar kVA
Thermal / Thermique	---
Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance	Block Interval / À période d'intégration 15 min  Sliding Window / Fenêtre mobile 3 x 5 min
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	A demand reset switch may be located on the front cover of the meter. The demand may also be reset through software.  Un bouton de remise à zéro de la puissance appelée peut être situé sur le devant du couvercle du compteur. La puissance peut aussi être remise à zéro au moyen d'un logiciel.
<b>Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés</b>	
Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie	kWh kvarh kVAh
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	An infrared (IR) test LED is located on the front of the meter which pulses in 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 le devant 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	kWh kvarh kVAh
Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée	kW kvar kVA

Model / Modèle	R2SI R2SID RN2SI RN2SID
Approved Test Mode Demand Interval Length(s) / Durée de la période d'intégration de la puissance appelée en mode d'essai approuvé	Block Interval / À période d'intégration 3 min, 15 min  Sliding Window / Fenêtre mobile 3 x 1 min, 3 x 5 min
Test Mode Information / Informations sur le mode d'essai	The meter can be placed into test mode by using the Field Deployment Manager software.  Test mode is exited by an automatic programmable timeout, through the use of the Itron software or by de-energizing the meter.  Le compteur peut être mis en mode d'essai en utilisant le logiciel « Field Deployment Manager».  Le mode d'essai est interrompu par une minuterie automatique programmable, via l'utilisation du logiciel Itron ou en coupant l'alimentation du compteur.
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>	
Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions	kWh kvarh kVAh
Number of channels / Nombre de voies	3 x 16
<b>Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé</b>	
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)	---
<b>Approved Pulse Outputs / Sorties d'impulsions approuvées</b>	
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	---
<b>Other Options / Autres options</b>	
Service Disconnect / Interrupteur-sectionneur	Available / Disponible

<b>Model / Modèle</b>	<b>R2SI R2SID RN2SI RN2SID</b>
<b>Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU)</b>	Available / Disponible
<b>Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU</b>	8
<b>TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU</b>	The rate switching function on the meter is not subject to MC specifications. La fonction de commutation des tarifs du compteur n'est pas assujettie aux normes de MC.
<b>Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs</b>	---
<b>Displays / Affichages</b>	
<b>Display Modes / Modes d'affichage</b>	Normal / Test
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	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. 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.

**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	R2SI R2SID RN2SI RN2SID				
Communication Interface / Interface de communication	---				
Comments / Notes	---				

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	WiFi / RF / PLC		

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		
<b>Itron</b>				
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau	
WiFi / RF / PLC	①②④	⑩	9.309 VA Capacitive / Capacitif	
Legally relevant and legally non-relevant software may be updated using WiFi or RF. Legally relevant and legally non-relevant parameters may be updated using WiFi or RF. Les logiciels juridiquement pertinents et logiciel juridiquement non-pertinents peuvent être mis à jour en utilisant WiFi ou RF. Les paramètres juridiquement pertinents et les paramètres juridiquement non-pertinents peuvent être mis à jour en utilisant WiFi ou RF.				

**SECTION 4 – Sealing**

**PARTIE 4 – Scellage**

Index	
① Single Seal / Sceau unique ② Dual Seal / Sceau double ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiple (spécifiez)	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

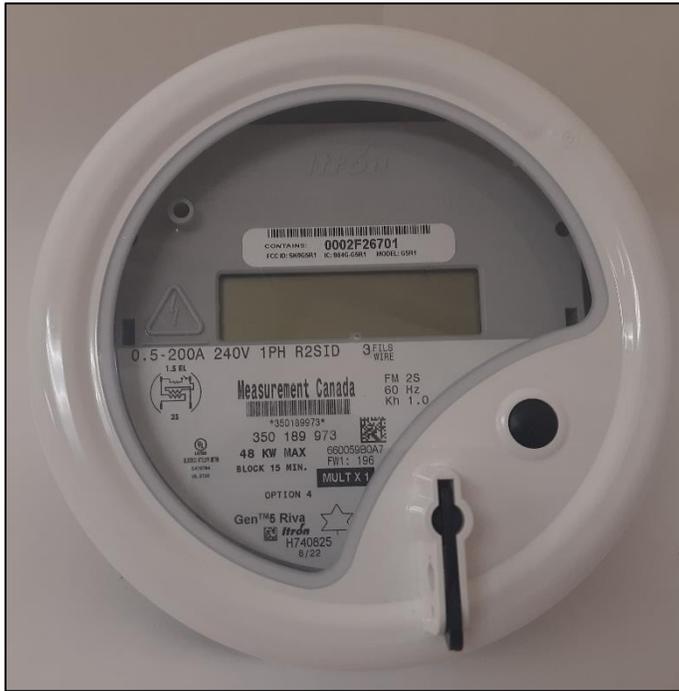
Model / Modèle	R2SI R2SID RN2SI RN2SID	
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>		
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	①	
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	④	
<b>Comments / Notes</b>	<p>During meter programming two bits, a “Canadian” bit and a “Canadian seal” bit must be properly set to ensure that the meter cannot be reprogrammed under seal when the meter is not equipped with an approved event logger.</p> <p>Lors de la programmation du compteur deux bits, le bit « Canadian » et le bit « Canadian seal », doit être configuré correctement pour assurer que le compteur ne peut pas être reprogrammé une fois qu'il est scellé lorsque le compteur n'est pas équipé avec un consigneur d'événements approuvé.</p>	
<b>Approved Event Logger Details / Détails du consigneur d'événements approuvé</b>		
Name / Nom	Type / Type	Capacity / Capacité
<b>Legally Relevant Software Event Logger / Le consigneur d'événements du logiciel juridiquement pertinent</b>	A	200
<b>Legally Relevant Parameter Event Logger / Le consigneur d'événements du paramètres juridiquement pertinent</b>	A	100



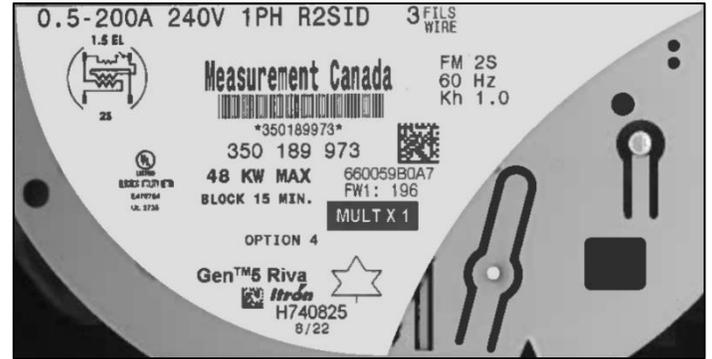
**Sealing / Scellage**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**



**R2SID**



**Nameplate / Plaque signalétique**



**R2SID**

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2023-05-26	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste legal principal

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2024-05-28	Eugen Axentii Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant software version 209 was approved.		La version 209 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2		Eugen Axentii A/Legal Metrologist / Métrologiste légal principal p.int
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>New versions of legally relevant software were approved for FW2, FW3 and FW4.</p> <p>The meter was approved for use with additional legally non-relevant Distributed Intelligence Agents.</p> <p>Legally non-relevant software version of HAN agent has been released.</p> <p>MAL-E599 and MAL-E601 were incorporated.</p>		<p>Des nouvelles versions des logiciels juridiquement pertinents ont été approuvées pour FW2, FW3 et FW4.</p> <p>L'utilisation du compteur avec des Agents juridiquement non-pertinents de « Distributed Intelligence » a été approuvée.</p> <p>Une version logicielle juridiquement non pertinente de l'agent HAN a été publiée.</p> <p>MAL-E599 et MAL-E601 ont été incorporées.</p>

## 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 copy signed by:

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

Date: 2024-05-28

## 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 : 28-05-2024

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