



## 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

Elster Solutions Canada, Inc.  
3333 Unity Drive  
Mississauga, Ontario  
L5L 3S6

### MANUFACTURER / FABRICANT

Elster Solutions LLC.  
208 S. Rogers Lane  
Raleigh, North Carolina  
USA 27610

### MODEL(S) / MODÈLE(S)

A4RES

**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 **A4RES** is a solid-state electricity and demand meter approved for the legal units of measure identified in section 2.

Le **A4RES** est un compteur à semi-conducteurs d'énergie et puissance qui est approuvé pour les unités de mesure légales indiquées dans la partie 2.

**Service Configurations / Configurations des services**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 1 element, 2 wire / 1 élément 2 fils</li> <li>② 1 ½ element 3 wire / 1 ½ éléments 3 fils</li> <li>③ 2 element 3 wire 1 Φ / 2 éléments 3 fils 1 Φ</li> <li>④ 2 element 3 wire network / 2 éléments 3 fils réseau</li> <li>⑤ 2 element 3 wire Δ / 2 éléments 3 fils Δ</li> <li>⑥ 2 element 4 wire Y / 2 éléments 4 fils Y</li> <li>⑦ 2 element 4 wire Δ / 2 éléments 4 fils Δ</li> <li>⑧ 2 ½ element 4 wire Y / 2 ½ éléments 4 fils Y</li> <li>⑨ 2 ½ element 4 wire Δ / 2 ½ éléments 4 fils Δ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ 3 element 4 wire Y / 3 éléments 4 fils Y</li> <li>⑪ 3 element 4 wire Δ / 3 éléments 4 fils Δ</li> <li>⑫ Auto Service Detect / Détection du type du branchement</li> <li>⑬ Socket Type (S-Base) / Type de socle (socle S)</li> <li>⑭ Bottom Connected (A-Base) / Socle à connexion par le bas (socle A)</li> <li>⑮ Switchboard Style / Type pour tableau de distribution</li> <li>⑯ Multi Customer Metering System / Systèmes de mesurage à clients multiples</li> </ul> |
|---|--|

*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>A4RES</b>	②⑬	120-240	2-200
	③④⑤⑫⑬	120-240	2-200

**Specifications / Caractéristiques**

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température	Meter Burden / Fardeau du compteur	
60 Hz	Min (°C) :	2.9 VA Resistive / Résistive	
	-40		
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		3.0	

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

<b>Model / Modèle</b>	<b>A4RES</b>		
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>			
<b>Delivered Energy / Énergie livrée</b>	kWh	kvarh	
<b>Received Energy / Énergie reçue</b>	kWh	kvarh	
<b>Energy / Énergie</b>	kVAh		
<b>Net Energy / Énergie nette</b>	---		
<b>Loss Quantities / Grandeurs des pertes</b>	---		
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>			
<b>Block Interval / À période d'intégration</b>	kW	kvar	kVA
<b>Sliding Window / Fenêtre mobile</b>	kW	kvar	kVA
<b>Thermal / Thermique</b>	---		
<b>Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance</b>	Block Interval / À période d'intégration : 15 min  Sliding Window / Fenêtre mobile : 15 min / 5 min		
<b>Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée</b>	Software / Logiciel		
<b>Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés</b>			
<b>Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie</b>	kWh	kvarh	kVAh
<b>Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai</b>	<p>A Light Emitting Diode (LED) used for testing purposes is incorporated into the communications port on the front of the meter. The meter must be placed into test mode and the appropriate quantity selected in order to pulse for kvarh or kVAh.</p> <p>Une diode électroluminescente (DÉL) d'essai fait partie du port optique en l'avant du compteur. Le compteur doit être placé en mode d'essai et la fonction désirée sélectionnée afin d'avoir des impulsions en kvarh ou kVAh.</p>		
<b>Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie</b>	---		
<b>Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée</b>	---		

<b>Model / Modèle</b>	<b>A4RES</b>		
<b>Approved Test Mode Demand Interval Length(s) / Durée de la période d'intégration de la puissance appelée en mode d'essai approuvé</b>	---		
<b>Test Mode Information / Informations sur le mode d'essai</b>	---		
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>			
<b>Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions</b>	kWh	kvarh	kVAh
<b>Number of channels / Nombre de voies</b>	6		
<b>Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé</b>			
<b>External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions</b>	---		
<b>Number of Channels / Nombre de voies</b>	---		
<b>Type of Input / Type d'entrée</b>	---		
<b>Rated Maximum Voltage / Tension nominale maximale</b>	---		
<b>Rated Maximum Frequency (Hz) / Fréquence nominale maximale (Hz)</b>	---		
<b>Approved Pulse Outputs / Sorties d'impulsions approuvées</b>			
<b>KZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KZ</b>	---		
<b>KYZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KYZ</b>	---		
<b>Other Pulse Output / Autres sorties d'impulsions</b>	---		
<b>Pulse output information / Informations sur les sorties d'impulsions</b>	---		
<b>Other Options / Autres options</b>			
<b>Service Disconnect / Interrupteur-sectionneur</b>	Two options of service disconnect are available. Deux options d'interrupteur-sectionneur sont disponibles.		
<b>Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU)</b>	---		
<b>Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU</b>	---		
<b>TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU</b>	---		
<b>Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs</b>	---		
<b>Displays / Affichages</b>			

<b>Model / Modèle</b>	<b>A4RES</b>
<b>Display Modes / Modes d'affichage</b>	Normal
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	The meter is equipped with a liquid crystal display (LCD). Le compteur est équipé d'un affichage à cristaux liquides (ACL).

**SECTION 3 – Communications**

**PARTIE 3 - Communications**

<b>3.1 Communication Interfaces</b>		<b>3.1 Interfaces de communication</b>	
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	
<b>Model / Modèle</b>	<b>A4RES</b>		
<b>Communication Interface / Interface de communication</b>	①		
<b>Comments / Notes</b>	---		

<b>3.2 Index of Communication Modules</b>		<b>3.2 Index des modules de communication</b>	
<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>	
<b>Manufacturer / Fabricant</b>	<b>Device / Appareil</b>		
---	---		

<b>3.3 Communication Module Details</b>		<b>3.3 Détails de module de communication</b>	
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 / Autres types 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	
---			
<b>Device / Appareil</b>	<b>Communications Type / Type de communication</b>	<b>Additional Functions / Fonctions supplémentaires</b>	<b>Burden / Fardeau</b>
---	---	---	---
---			

**SECTION 4 – Sealing**

**PARTIE 4 – Scellage**

<b>Index</b>	
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

<b>Model / Modèle</b>	<b>A4RES</b>
<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>	The meter is sealed with a single physical seal and a programming jumper must be inserted in order to reprogram the meter.  Le compteur est scellé avec un sceau physique unique et une bretelle de programmation doit être insérée afin de reprogrammer le compteur.



**Sealing / Scellage**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**



**Meter / Compteur**



**Nameplate / Plaque Signalétique**

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2020-11-17	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principal

## 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: 2020-11-17**

## 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 : 2020-11-17**

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