



## 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

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  
A4CI

**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			
<p>The <b>A4RES</b> and <b>A4CI</b> are solid-state electricity and demand meters approved for the legal units of measure identified in section 2.</p> <p>Le <b>A4RES</b> et le <b>A4CI</b> sont des compteurs à semi-conducteurs d'énergie et puissance qui est approuvé pour les unités de mesure légales indiquées dans la partie 2.</p>			
Service Configurations / Configurations des services			
<p>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 1 Φ / 2 éléments 3 fils 1 Φ                  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</p>	<p>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</p>		
<i>The meter is approved with the following service configurations :</i>		<i>Le compteur est approuvé avec les configurations de service suivantes :</i>	
Model / Modèle	Service Configurations / Configurations de service	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (A)
<b>A4RES</b>	①⑬	120-240	0.2-20
		120-240	2-200
	②⑬	120-240	0.2-20
		120-240	2-200
	③④⑤⑫⑬	120-240	2-200
<b>A4CI</b>	④⑤⑫⑬	120-480	2-200
	⑤⑬	120-480	0.2-20
	⑧⑬	120-347	0.2-20
	⑩⑪⑫⑬	120-480	0.2-20
			2-200

Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	2.29 VA Resistive / Résistive
	-40	+53	
Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire		<input type="checkbox"/> Yes / Oui <input checked="" type="checkbox"/> No / Non	---
Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent			
Approved Legally Relevant Meter Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé du compteur		3.0	
Approved Legally Relevant SSpec Meter Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé du compteur SSpec		316	
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	1.4	8E2D7B96E1556144420EB1700CD1BABFBD107F1 7F312B7CB2546D2D9D84C707D	
	1.5	B631F202334899A07B364BB95B2AF43FC6EAA770 5CEA4DAACD991D080515BA30	
Updatable Legally Relevant Software <sup>1</sup> / Logiciel juridiquement pertinent actualisable <sup>2</sup>	3.4	A923A0A3FFAE18E072A02099DE45BC2331A40421 B2E011AF78116ED1789DA25C	
	3.5	0526520764B7DE3DF2ED266F3FA04488197D4720 ADA7E825514D1FACF5924F3E	
	3.7	7CE710B423C3ABEB705694D83D707AEE1ED804A 68C13A7B58EA3995EA5567792	
Approved Legally Relevant Configurable Parameters with Traced Update		Paramètre configurable juridiquement pertinent approuvé avec une mise à jour traçable	
Demand Parameters / Paramètre de puissance appelée		<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>	

<sup>1</sup> Updatable legally relevant software is shown as 00X.00X on the display

<sup>2</sup> Logiciel juridiquement pertinent actualisable est affiché sous la forme 00X.00X sur l'affichage

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

Model / Modèle	A4RES	A4CI	
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>			
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh	kvarh	
Received Energy / Énergie reçue	kWh	kvarh	
Energy / Énergie	kVAh		
Net Energy / Énergie nette	---		
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 : 15 min / 5 min		
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	Software / 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	<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>		
Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie	---		
Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée	---		

Model / Modèle	A4RES	A4CI
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	---	
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>		
Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions	kWh	kvarh
Number of channels / Nombre de voies	6	8
<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	Two options of service disconnect are available.  Deux options d'interrupteur-sectionneur sont disponibles.	
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	---	

Model / Modèle	A4RES	A4CI
Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs	---	
<b>Displays / Affichages</b>		
Display Modes / Modes d'affichage	Normal	
Display Information / Informations sur l'affichage	<p>The meter is equipped with a liquid crystal display (LCD).</p> <p>Le compteur est équipé d'un affichage à cristaux liquides (ACL).</p>	

**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>A4CI</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>		
Honeywell	CATM		
	900MHz SynergyNet		

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>Honeywell</b>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaire	Burden / Fardeau
CATM	①	⑩	2.69 VA Resistive / Résistive
The legally non-relevant CATM software is updatable.  Le logiciel juridiquement non-pertinent du CATM peut être mis à jour.  <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">                         Contains IC: 10224A-2020BG95M2 MODEL #: A4WWIC4                           Electric Utility Meter- AMI                     </div>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
900MHz SynergyNet	①	⑩	2.68 VA Resistive / Résistive
The legally non-relevant 900MHz SynergyNet software is updatable.  Le logiciel juridiquement non-pertinent du 900MHz SynergyNet peut être mis à jour.  <div style="text-align: center; background-color: #e0e0e0; padding: 5px;">                         Contains IC: 4557A-GNIC                           Electric Utility Meter- AMI                     </div>			

**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 Event Logger / Consignateur d'événements ⑨ Traced Update / Mise à jour traçable ⑩ Other / Autres

Model / Modèle	A4RES	A4CI	
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>			
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	①		
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	④⑧⑨		
<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.		
<b>Approved Event Logger Details / Détails du consignateur d'événements approuvé</b>			
	<b>Type / Type</b>	<b>Capacity / Capacité</b>	<b>Applicable Software / Logiciel applicable</b>
<b>Event Logger / Consignateur d'événements</b>	A	124	3.4 3.5 3.7



**Sealing / Scellage**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**



**Meter / Compteur**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**



**A4Res Nameplate / Plaque Signalétique A4Res**



**A4CI Nameplate / Plaque Signalétique A4CI**

**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 / Métrologiste légal principal

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2021-07-05	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The A4CI meter was approved.</p> <p>The following service configurations were approved:</p> <p>120-480V, 0.2-20A, 3 element 4 wire Y / Δ            120-480V, 2-200A, 3 element 4 wire Y / Δ</p> <p>Type A event logger was approved to support approved traced updates and/or modifications to parameters.</p> <p>Modifications to legally relevant demand parameters were approved.</p> <p>Fixed legally relevant software version 1.04 was approved.</p> <p>Legally relevant register software version 3.4 was approved.</p> <p>Legally relevant SSpec meter software version 316 was approved..</p> <p>The Honeywell 900MHz SynergyNet communication module was included.</p> <p>Legally non-relevant Honeywell 900MHz SynergyNet software version 1.4 was released.</p> <p>Legally non-relevant SSpec NIC software version 326 was released.</p>		<p>Le compteur A4CI a été approuvé.</p> <p>Les configurations de service suivantes ont été approuvées :</p> <p>120-480V, 0.2-20A, 3 éléments 4 fils Y / Δ            120-480V, 2-200A 3 éléments 4 fils Y / Δ</p> <p>L'enregistreur d'événements de type A a été approuvé pour prendre en charge les mises à jour traçable et/ou les modifications des paramètres.</p> <p>Des modifications aux paramètres de puissance appelée juridiquement pertinents ont été approuvées.</p> <p>La version 1.04 du logiciel juridiquement pertinent fixe a été approuvée.</p> <p>La version 3.4 du logiciel juridiquement pertinent de registres a été approuvée.</p> <p>La version 316 du logiciel juridiquement pertinent de SSpec du compteur a été approuvé.</p> <p>Le module de communication Honeywell 900MHz SynergyNet a été inclus.</p> <p>La version du logiciel juridiquement non-pertinent 1.4 du Honeywell 900MHz SynergyNet a été émise.</p> <p>La version 326 du logiciel juridiquement non pertinent de SSpec NIC a été émise.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2	2022-02-08	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant register software version 3.5 was approved.		La version 3.5 du logiciel juridiquement pertinent de registres a été approuvée.
The Honeywell CATM communication module was included.		Le module de communication Honeywell CATM a été inclus.
Legally non-relevant Honeywell CATM software version 1.3 was released.		La version du logiciel juridiquement non-pertinent 1.3 du Honeywell CATM a été émise.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
3	2023-07-20	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant register software version 3.7 was approved.		La version 3.7 du logiciel juridiquement pertinent de registres a été approuvée.
Fixed legally relevant software version 1.5 was approved.		La version 1.5 du logiciel juridiquement pertinent fixe a été approuvée.
Fixed legally relevant software version 1.04 was corrected to version 1.4.		La version 1.04 du logiciel juridiquement pertinent fixe a été corrigée à la version 1.4.
Legally non-relevant Honeywell 900MHz SynergyNet software versions 1.5, 1.7, 1.9 and 1.10 were released.		Les versions du logiciel juridiquement non-pertinent 1.5, 1.7, 1.9 et 1.10 du Honeywell 900MHz SynergyNet ont été émises.
Burden and software display information were updated.		Les informations sur la fardeau et l'affichage des logiciels ont été mises à jour.
Updatable legally relevant software is shown as 00X.00X on the display		Le logiciel juridiquement pertinent actualisable est affiché sous la forme 00X.00X sur l'affichage
The following A4RES service configurations were approved: 1 element, 2 wire 120-240V 0.2-20A 1 element, 2 wire 120-240V 2-200A 1.5 element, 3 wire 120-240V 0.2-20A		Les configurations de service suivantes ont été approuvées à A4RES : 1 élément, 2 fils 120-240V 0.2-20A 1 élément, 2 fils 120-240V 2-200A 1.5 éléments, 3 fils 120-240V 0.2-20A
The following A4CI service configurations were approved: 2 element, 3 wire network / delta 120-480V 2-200A 2 element, 3 wire delta 120-480V 0.2-20A 2.5 element, 4 wire Y 120-347V 0.2-20A		Les configurations de service suivantes ont été approuvées à A4CI : 2 éléments, 3 fils réseau / delta 120-480V 2-200A 2 éléments, 3 fils delta 120-480V 0.2-20A 2.5 éléments, 4 fils étoile 120-347V 0.2-20A
MAL-E571 was incorporated.		La LAM-E571 a été incorporée.

## 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: 2023-07-20**

## 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 : 20-07-2023**

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