



## 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

## 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

## APPLICANT / REQUÉRANT

Phoenix Contact Ltd  
8240 Parkhill Dr  
Milton, Ontario, Canada  
L9T 5V7

## MANUFACTURER / FABRICANT

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG,  
Flachmarktstraße, 32825 Blomberg,  
Germany

## MODEL(S) / MODÈLE(S)

EEM-MA370

**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**

**EEM-MA370** - A solid state energy meter that is designed to be used with transformers and mounted on a DIN rail.  
**EEM-MA370** – Un compteur à semi-conducteurs conçu pour être utilisé avec des transformateurs et monté sur un rail DIN.

**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>EEM-MA370</b>	①	120	0.01 – 1.00 0.05 – 5.00
	⑩	120, 240, 277, 347, 480, 600	
	⑪	120, 240, 480, 600	

**Specifications / Caractéristiques**

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	10 VA capacitive / capacitif
	-25°C	53°C	
<b>Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension</b>			---

<b>Maximum Current Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de courant</b>	---	
<b>Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés</b>	---	
<b>Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Yes / Oui</b> <input type="checkbox"/> No / Non	120VAC
<b>Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé</b>	<p style="text-align: center;">1.5.2</p> <p>The meter's legally relevant software version, identified as 'FW,' can be viewed on the display when the meter powers on. It can also be accessed via a connected computer using the Ethernet interface with an RJ45 socket.</p> <p>La version du logiciel juridiquement pertinent du compteur, identifiée par 'FW', est visible sur l'écran lorsque le compteur s'allume. Elle peut également être affichée par un ordinateur connecté en utilisant Ethernet avec une prise RJ45.</p>	

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

Model / Modèle	EEM-MA370
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh
Received Energy / Énergie reçue	---
Net Energy / Énergie nette	---
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>	
Block Interval / À période d'intégration	---
Sliding Window / Fenêtre mobile	---
Thermal / Thermique	---
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	---
<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
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	The front LED pulses in proportion to the energy measured by the meter. La DEL frontale émet des impulsions proportionnelles à l'énergie mesurée par le compteur.
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	---
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>	
Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions	---
Number of channels / Nombre de voies	---
<b>Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé</b>	
External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions	---

<b>Model / Modèle</b>	<b>EEM-MA370</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>	kWh
<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>	---
<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>Display Modes / Modes d'affichage</b>	---
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	The meter display only displays the kWh registration of the meter.  L'écran du compteur n'affiche que les kWh enregistrés par le compteur.

**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	
<b>Model / Modèle</b>	<b>EEM-MA370</b>		
<b>Communication Interface / Interface de communication</b>	⑤		
<b>Comments / Notes</b>	The meter can communicate with a computer over Ethernet. Le compteur peut communiquer avec un ordinateur via Ethernet.		

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>	
<b>Manufacturer / Fabricant</b>	<b>Device / Appareil</b>		
---	---		

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 / 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>Manufacturer's Name</b>			
<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>	
<p>① Single Seal / Sceau unique                  ② Dual Seal / Sceau double                  ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiple (spécifiez)</p>	<p>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</p>

Model / Modèle	EEM-MA370
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>	
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	③
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	<p>Before applying physical seals to the enclosure, the System menu needs to be accessed, and the web-based management 'WBM active' checkbox should be deactivated. This prevents any software or parameters updates through the Ethernet interface.</p> <p>Avant d'appliquer des sceaux physiques sur le boîtier, il est nécessaire d'accéder au menu Système et de désactiver la case à cocher de la gestion basée sur le web « WBM active ». Cela empêche toute mise à jour du logiciel ou des paramètres par l'intermédiaire de l'interface Ethernet.</p>
<b>Comments / Notes</b>	<p>The meter is manufactured such that it cannot be opened without leaving obvious signs of tampering.</p> <p>The meter shall be securely housed inside a manufacturer-supplied transparent, thick plastic enclosure that prevents direct access to the menu buttons, to prevent changes to the meter's firmware and settings. The enclosure must be equipped with four seals—two on each side. The design should allow for visual inspection of the meter's display while maintaining full enclosure integrity.</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>Le compteur est fabriqué de telle sorte qu'il ne peut être ouvert sans laisser des signes évidents d'altération.</p> <p>Le compteur doit être solidement enfermé dans un boîtier en plastique épais et transparent fourni par le fabricant, qui empêche l'accès direct aux boutons de commande, afin d'éviter toute modification au logiciel et aux paramètres du compteur. Le boîtier doit être équipé de quatre sceaux, deux de chaque côté. La conception doit permettre une inspection visuelle de l'écran du compteur tout en maintenant l'intégrité totale du boîtier.</p> <p>Il y a des provisions pour deux sceaux d'installation qui permet à fixer des couvercles sur les deux rangées d'entrées sur la face du compteur.</p>



**Metrological Seals / Sceaux métrologiques**



**Installation Seals / Sceaux d'installation**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**

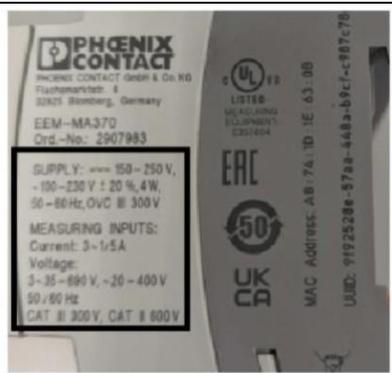


**EEM-MA370– Front View / EEM-MA370 – Vue de face**

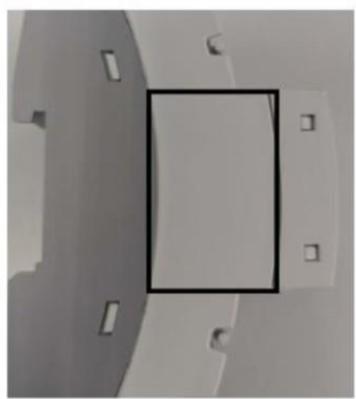


**Example of a PXM350 enclosure / Exemple de boîtier de PXM350.**

- 1EL 2W 1PH
- 3EL 4W (Y) 3PH
- 3EL 4W (D) 3PH
- Disk Constant : 0.1kh
- Departmental Approval Number : AE-XXXX



- Supply Voltage:120VAC
- Measuring Voltage: 120-600V
- Current : 0.01-5A
- Temperature Range : -25° to +53°C



**Examples of EEM-MA370 Nameplates and their location / Exemples de plaques signalétiques de l'EEM-MA370 et leur emplacement**

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2024/11/06	Eugen Axentii A/Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principal p. int Harmanjot Kaur Junior Legal Metrologist / Métrologue légale 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 copy signed by:

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

Date : 2024/11/06

## 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 : 2024/11/06

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