



## 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 Meter: MCMS

## 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

Compteur d'électricité: SMCM

## APPLICANT / REQUÉRANT

Sieco-Tech Canada Inc.  
1 Wortley Road  
London, Ontario  
N6C 3N7

## MANUFACTURER / FABRICANT

Sieco-Tech Canada Inc.  
1 Wortley Road  
London, Ontario  
N6C 3N7

## MODEL(S) / MODÈLE(S)

MCP-600MA

**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 Sieco-Tech MCP-600MA is a transformer-rated Multi-customer Metering System (MCMS) capable of metering the power consumption of up to 12 services.

The MCP-600MA consists of a display unit (DCU) and one or more metering modules. The DCU is approved under PS-E-17 as a passive display, and does not interfere with the legally-relevant parameters of the meter module(s).

Le MCP-600MA de Sieco-Tech est un système de mesure à clients multiples (SMCM) branché sur transformateurs, capable de mesurer la consommation d'énergie de 12 services au maximum.

Le MCP-600MA se compose d'une contrôleur d'écran de visualisation (CEV) et d'un ou plusieurs modules de comptage. L'unité d'affichage est approuvée en vertu de la norme PS-E-17 en tant qu'affichage passif et n'interfère pas avec les paramètres légaux du ou des modules de comptage.

**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 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

- 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>MCP-600MA</b>	① ⑯	600 V	0.001 – 0.1 0.008 – 0.08
	③ ⑯	120 V	0.001 – 0.1 0.008 – 0.08
	④ ⑯	120 V	0.001 – 0.1 0.008 – 0.08
	⑤ ⑯	600 V	0.001 – 0.1 0.008 – 0.08
	⑩ ⑯	347 V	0.001 – 0.1 0.008 – 0.08

Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	2 VA (per meter module) capacitive / 2 VA (par module de mesure) capacitif
	-40	53	
<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"/> Yes / Oui <input type="checkbox"/> No / Non  600/240V optional transformer module that can be used to power the meter directly from the service for when auxilliary power is not available.  Module transformateur 600/240V en option qui peut être utilisé pour alimenter le compteur directement à partir du service lorsque l'alimentation auxiliaire n'est pas disponible.
<b>Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé</b>			V00.01.06, V00.01.07

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

<b>Model / Modèle</b>	<b>MCP-600MA</b>
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>	
<b>Delivered Energy / Énergie livrée</b>	kWh
<b>Received Energy / Énergie reçue</b>	kWh
<b>Net Energy / Énergie nette</b>	kWh
<b>Loss Quantities / Grandeurs des pertes</b>	---
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>	
<b>Block Interval / À période d'intégration</b>	kW
<b>Sliding Window / Fenêtre mobile</b>	kW
<b>Thermal / Thermique</b>	---
<b>Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance</b>	<p style="text-align: center;">Block Interval / À période d'intégration:  15 min  30 min  60 min</p> <p style="text-align: center;">Sliding Window / Fenêtre mobile:  15 min / 3min  30 min / 6 min  60 min / 15 min</p>
<b>Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée</b>	<p>Demand reset can be initiated from the Sieco-tech meter software interface.</p> <p>La réinitialisation de la demande peut être initiée à partir de l'interface logicielle du compteur Sieco-tech.</p>
<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
<b>Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai</b>	<p>Each MCP-600MA metering module is equipped with a pulse output port as a means of representing measured energy. The pulse output can be connected to the Sieco-tech Multi-channel Pulse Comparator via ribbon cable. Doing so will provide a visual means of verifying meter accuracy through the pulse comparator's LED indicators.</p> <p>Chaque module de mesure MCP-600MA est équipé d'un port de sortie d'impulsions pour représenter l'énergie mesurée. La sortie d'impulsions peut être connectée au comparateur d'impulsions multicanaux Sieco-tech par l'intermédiaire d'un câble ruban. Cette opération permet de vérifier visuellement la précision du compteur grâce aux indicateurs LED du comparateur d'impulsions.</p>

<b>Model / Modèle</b>	<b>MCP-600MA</b>
<b>Test Mode – Energy / Mode d'essai – Énergie</b>	---
<b>Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée</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>	---
<b>Number of channels / Nombre de voies</b>	---
<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>	Dry contact, Sieco-Tech pulse comparator / Contact sec, comparateur d'impulsions Sieco-Tech
<b>Pulse output information / Informations sur les sorties d'impulsions</b>	<p>The meter can be programmed either in open collector mode or pulse comparator mode via the Sieco-tech meter interface software. Open collector mode allows the pulse output to act as a dry contact pulse output, while pulse comparator mode is intended to be used with the Multi-Channel Pulse Comparator. Both methods are approved under this notice of approval.</p> <p>Le compteur peut être programmé soit en mode collecteur ouvert soit en mode comparateur d'impulsions via le logiciel d'interface de compteur Sieco-tech. Le mode collecteur ouvert permet à la sortie d'impulsion de fonctionner comme une sortie d'impulsion à contact sec, tandis que le mode comparateur d'impulsions est destiné à être utilisé avec le comparateur d'impulsions multicanaux. Les deux méthodes sont approuvées dans le cadre de cet avis d'approbation.</p>
<b>Other Options / Autres options</b>	

<b>Model / Modèle</b>	<b>MCP-600MA</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>	Normal
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	<p>The DCU is approved as a passive display. It does not interfere with the metrological functions of the metering module and is therefore interchangeable. For this reason, swapping one DCU for another is not considered to be a verification triggering event.</p> <p>Data on each meter module can be viewed using the selection buttons on the DCU, or via the Sieco-Tech meter interface software.</p> <p>Le CEV est approuvé en tant qu'affichage passif. Il n'interfère pas avec les fonctions métrologiques du module de comptage et est donc interchangeable. C'est pourquoi le remplacement d'un CEV par un autre n'est pas considéré comme un événement déclenchant la vérification.</p> <p>Les données de chaque module de comptage peuvent être visualisées à l'aide des boutons de sélection de l'CEV ou via le logiciel d'interface de comptage Sieco-Tech.</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>MCP-600MA</b>		
<b>Communication Interface / Interface de communication</b>	④ ⑤		
<b>Comments / Notes</b>	The MCP-600MA is capable of communicating with the Siecotech meter interface software via RS-485 or ethernet cable.  Le MCP-600MA est capable de communiquer avec le logiciel d'interface de mesure Siecotech via un câble RS-485 ou Ethernet.		

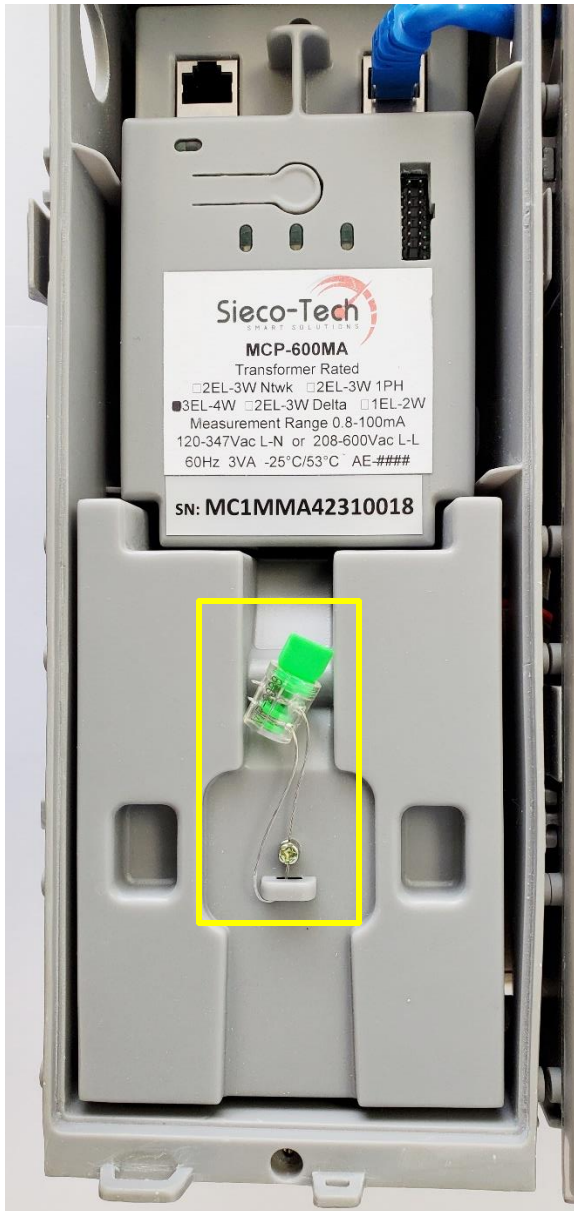
**SECTION 4 – Sealing**

**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

Model / Modèle	MCP-600MA
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>	
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	②⑧
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	⑤
<b>Comments / Notes</b>	<p>Each MCP-600MA metering module features a programming switch on the underside of the module. The programming switch prevents any software changes to the legally-relevant metrological software. The programming switch is inaccessible while the metering module is installed in the meter, and features a cover so that a metrological seal can be applied.</p> <p>Each MCP-600MA module features three additional physical seals; one seal is located on the terminal cover behind the MCP-600MA enclosure door and acts as a installation seal, while the other two are located on the front door panel itself and act as utility seals.</p> <p>Un module de comptage MCP-600MA est doté d'un interrupteur de programmation situé sous le module. L'interrupteur de programmation empêche toute modification du logiciel métrologique légal. L'interrupteur de programmation est inaccessible lorsque le module de comptage est installé dans le compteur, et il est doté d'un couvercle permettant d'appliquer un sceau métrologique.</p> <p>Chaque module MCP-600MA comporte trois scellés physiques supplémentaires; un scellé est situé sur le couvercle du terminal derrière la porte du boîtier MCP-600MA et sert de scellé d'installation, tandis que les deux autres sont situés sur le panneau de la porte avant lui-même et servent de scellés utilitaires.</p>





Terminal cover with installation seal / Couverture de borne avec sceau d'installation



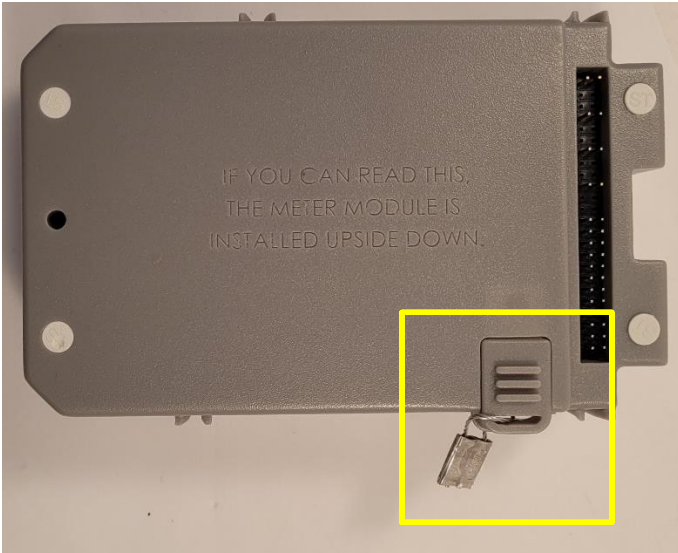
Door panel utility seals. / Joints d'étanchéité des panneaux de porte.



MCP-600MA meter module programming switch located on the underside of the meter module. / Commutateur de programmation du module de mesure MCP-600MA situé sur la face inférieure du module de mesure.



Meter module programming switch / Interrupteur de programmation du module de mesure



**Metrological seal for the programming switch. / Sceau métrologique pour le commutateur de programmation.**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**



Example MCP-600MA metering module. / Exemple de module de mesure MCP-600MA



MCP-600MA display unit (DCU). / Unité d'affichage MCP-600MA (CEV).

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**



Example of the Sieco-tech MCP-600MA, assembled with DCU and 3 metering modules. / Exemple de Sieco-tech MCP-600MA, assemblé avec DCU et 3 modules de mesure.



Transformer Rated

- 2EL-3W Ntwk  2EL-3W 1PH
  - 3EL-4W  2EL-3W Delta  1EL-2W
- Current(mA): Min 0.8 Max  80  100  
120-347Vac L-N or 208-600Vac L-L  
60Hz 3VA -40°C to 53°C AE-#####

Example nameplate. / Exemple de plaque signalétique.



Sieco-Tech Multi-Channel Pulse Comparator / Comparateur d'impulsions multicanal Sieco-Tech

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2023-06-19	Ben Samutthananont Legal Metrologist / Métrologiste légal

## 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: 2023-06-09

## 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 : 19-06-2023

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