



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 statuaire du ministre de
l'Industrie pour :

TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie et puissance

APPLICANT / REQUÉRANT

Schneider Electric
5985 Mclaughlin Rd.
Mississauga, Ontario, Canada
L5R 1B8

MANUFACTURER / FABRICANT

Schneider Electric
2195 Keating Cross Rd.
Victoria, BC, Canada
V8M 2A5

MODEL(S) / MODÈLE(S)

PM8000
9410

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

PM8000 – The PowerLogic™ PM8000 is a solid state, switchboard style, energy and demand meter with power quality features.

9410 – The Siemens 9410 meter is physically identical to the PM8000 meter.

The meter is available in “Essential”, “Standard”, and “Advanced” configurations that enable different sets of legally non-relevant features.

PM8000 – Le PowerLogic™ PM8000 est un compteur d'énergie et de puissance de type tableau de distribution et à semi-conducteur avec des caractéristiques de qualité.

9410 – Le compteur Siemens 9410 est physiquement identique au compteur PM8000.

Le compteur est disponible en configuration « Essential », « Standard », et « Advanced », qui permet d'activer différentes séries de fonctions juridiquement non-pertinentes.

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 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

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)
PM8000 9410	⑩⑮	69V – 347V	0.05A - 10A
	⑤⑮	100V – 600V	

Specifications / Caractéristiques

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température	Meter Burden / Fardeau du compteur
----------------------------	--	------------------------------------

60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	Power Supply Unit Burden: < 36VA Maximum Capacitive/Capacitif Current Circuit: <0.01VA @5A Capacitive/Capacitif Voltage Circuit: <0.072VA per phase @600VL-L Capacitive/Capacitif
	-25	+53	
Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension			---
Maximum Current Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de courant			---
Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés			---
Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire		<input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui <input type="checkbox"/> No / Non	120 Vac/c.a 110-160 Vdc/c.d.
Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé		001.003.001, 002.001.000, 002.002.001, 003.000.000, 003.001.000, 004.005.000	
Installation Restrictions / Restrictions d'installation		<p>For meters whose required markings are not all visible from the front of the meter : this meter is approved for installation only on the load side of the main switch or circuit breaker of the service for which the meter is installed.</p> <p>Pour les compteurs dont les inscriptions requises ne sont pas toutes visibles de l'avant du compteur: ce compteur est approuvé uniquement pour une installation du côté de la charge d'un interrupteur principal ou d'un disjoncteur du service sur lequel le compteur est installé.</p>	

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

Model / Modèle	PM8000 / 9410
Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh kvarh kVAh
Received Energy / Énergie reçue	kWh kvarh kVAh
Net Energy / Énergie nette	---
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	I ² h V ² h
Approved Demand / Puissance appelée approuvée	
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 minutes Sliding Window / Fenêtre mobile – 3 x 5 minutes
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	The peak demand values can be reset using either the buttons on the meter face or via external software. Les valeurs de la demande maximum peuvent être réinitialisées grâce aux boutons à l'avant du compteur ou par un logiciels externes.

Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés	
Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie	Wh varh VAh I²h V²h
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	<p>There are two energy test provisions that can be programmed to pulse in proportion to any approved energy quantity:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A 2-wire pulse output on top of the meter. 2. A pair of LEDs on top of the meter. <p>The top of the meter contains a pair of LEDs that pulse in proportion to any approved energy quantity; the pair contains one visible LED and one infrared LED.</p> <p>Wh, varh, VAh, I²h, V²h can be accessed through the digital output and can be configurable through software.</p> <p>Il y a deux moyens d'essai de l'énergie qui peuvent être programmées pour des impulsions proportionnellement à toutes les quantités d'énergie approuvées:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une sortie d'impulsion à 2 fils sur le dessus du compteur. 2. Une paire de DELs sur le dessus du compteur. <p>La paire de DELs sur le dessus du compteur peut être programmée pour impulser proportionnellement à n'importe quelle des quantités d'énergie approuvées.</p> <p>Wh, varh, VAh, I²h, V²h sont accessibles via la sortie numérique et peuvent être configurables par logiciel.</p>
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	---
Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé	
Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions	Available / Disponible
Number of channels / Nombre de voies	16
Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé	
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)	---
Approved Pulse Outputs / Sorties d'impulsions approuvées	
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	---
Other Options / Autres options	
Service Disconnect / Interrupteur-sectionneur	---
Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU)	Available / Disponible
Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU	4
TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU	The rate switching feature is not subject to Measurement Canada requirement. La fonction de changement de tarif des compteurs n'est pas assujettie aux spécifications de Mesures Canada.
Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs	---

Displays / Affichages	
Display Modes / Modes d'affichage	NORM
Display Information / Informations sur l'affichage	<p>The meter is equipped with a liquid crystal display (LCD). The front panel display lets the user perform various tasks such as setting up the meter, displaying data screens, acknowledging alarms, or performing resets.</p> <p>Pressing the home button takes you to the associated menu screen. If you are in a data screen, pressing the home button takes you to the display menu; pressing home twice takes you to the summary display screen.</p> <p>Le compteur est équipé d'un affichage à cristaux liquides (ACL). L'affichage du panneau frontal permet à l'utilisateur à effectuer diverses tâches telles que la configuration, l'affichage des données, détecter les alarmes ou effectuer des réinitialisations.</p> <p>Appuyez sur le bouton d'accueil permet d'accéder à l'écran du menu associé. Si vous êtes dans un écran de données, appuyez sur le bouton d'accueil pour accéder au menu d'affichage; appuyez deux fois sur le bouton pour accéder à l'écran d'affichage sommaire.</p>

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	PM8000 / 9410		
Communication Interface / Interface de communication	④⑤		
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		
Schneider Electric	PowerLogic METSEPMRS4854W		
	PowerLogic METSEPMFIBER ¹		
Siemens	US2:948MFIBER ¹		

¹ The Schneider Electric PowerLogic METSEPMFIBER and Siemens US2:948MFIBER modules differ only in branding. / Les modules Schneider Electric PowerLogic METSEPMFIBER et Siemens US2:948MFIBER ne diffèrent que par leur marque.

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

Schneider Electric

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
PowerLogic METSEPMRS4854W	④ - RS485	---	< 36VA Capacitive/Capacitif



If the meter is outfitted with one of the optional communication modules then an additional seal needs to be secured through the screw on the back of the communication module. (See sealing section below.)

Additionally, a copy of the meter nameplate needs to be placed on the back of the rearmost communication module as the communication modules cover the original meter nameplate.

Si le compteur est équipé d'un des modules de communication optionnels, un sceau supplémentaire doit être fixé à travers la vis située à l'arrière du module de communication. (Voir la section sur le scellement ci-dessous.)

De plus, une copie de la plaque signalétique du compteur doit être placée au dos du module de communication le plus en arrière, car les modules de communication couvrent la plaque signalétique originale du compteur.

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaire	Burden / Fardeau
PowerLogic METSEPMFIBER	④ - Fiber Ethernet	---	< 36VA Capacitive/Capacitif



If the meter is outfitted with one of the optional communication modules then an additional seal needs to be secured through the screw on the back of the communication module. (See sealing section below.)

Additionally, a copy of the meter nameplate needs to be placed on the back of the rearmost communication module as the communication modules cover the original meter nameplate.

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

Si le compteur est équipé d'un des modules de communication optionnels, un sceau supplémentaire doit être fixé à travers la vis située à l'arrière du module de communication. (Voir la section sur le scellement ci-dessous.)

De plus, une copie de la plaque signalétique du compteur doit être placée au dos du module de communication le plus en arrière, car les modules de communication couvrent la plaque signalétique originale du compteur.

Siemens

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaire	Burden / Fardeau
US2:948MFIBER	④ - Fiber Ethernet	---	< 36VA Capacitive/Capacitif



If the meter is outfitted with one of the optional communication modules then an additional seal needs to be secured through the screw on the back of the communication module. (See sealing section below.)

Additionally, a copy of the meter nameplate needs to be placed on the back of the rearmost communication module as the communication modules cover the original meter nameplate.

Si le compteur est équipé d'un des modules de communication optionnels, un sceau supplémentaire doit être fixé à travers la vis située à l'arrière du module de communication. (Voir la section sur le scellement ci-dessous.)

De plus, une copie de la plaque signalétique du compteur doit être placée au dos du module de communication le plus en arrière, car les modules de communication couvrent la plaque signalétique originale du compteur.

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	PM8000 / 9410
Sealing Information / Information de scellage	
Physical Seal / Sceau physique	①②
Programming Seal / Sceau de programmation	④
Comments / Notes	<p>The revenue lock switch is located on top right of the meter base and must be sealed after the meter is locked. The switch activates the firmware revenue lock. Once the revenue lock has been enabled, a lock symbol is displayed. The symbol disappears when the revenue lock has been disabled. Proprietary plugs are permanently secured into each side of the meter; removing them will damage the meter case.</p> <p>If the meter is outfitted with one of the optional communication modules then an additional seal needs to be secured through the screw on the back of the communication module.</p> <p>L'interrupteur de verrouillage de revenu est situé sur la partie supérieure droite du compteur et doit être scellé une fois que le compteur est verrouillé. L'interrupteur active le verrouillage de revenu du micro-logiciel. Une fois que le verrouillage a été activé, un symbole de verrouillage s'affiche. Le symbole disparaît lorsque le verrou de revenu a été désactivé. Des bouchons latéraux sont installés de façon permanente. Les bouchons ne peuvent être retirés sans endommager le compteur.</p> <p>Si le compteur est équipé d'un des modules de communication optionnels, un sceau supplémentaire doit être fixé à travers la vis située à l'arrière du module de communication.</p>



Sealed meter / Compteur scellé



Additional seal required when the meter is equipped with one of the optional communication cards. / Sceau supplémentaire requis lorsque le compteur est équipé d'une des cartes de communication optionnelles.

SECTION 5 – Nameplates and Photos

PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos



Schneider PM8000 Meter (The model number is visible on the top left corner of the meter face) / Compteur PM8000 de Schneider (Le numéro de modèle est visible dans le coin supérieur gauche de la face du compteur)

Nameplate configuration #1 / Configuration de la plaque signalétique #1 :



PM8000 Meter Nameplate / Plaque signalétique du compteur PM8000



Siemens 9410 Meter nameplate / Plaque signalétique du compteur Siemens 9410



Siemens 9410 Meter / Compteur 9410 de Siemens

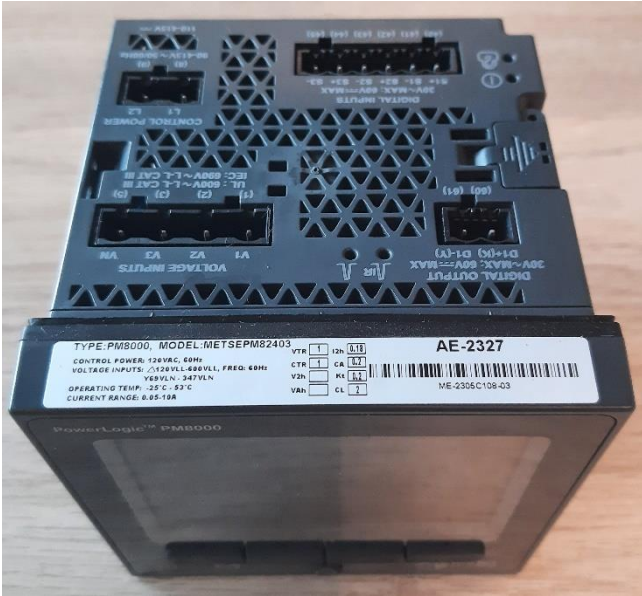


Meter Nameplate / Plaque signalétique du compteur



Meter Nameplate / Plaque signalétique du compteur

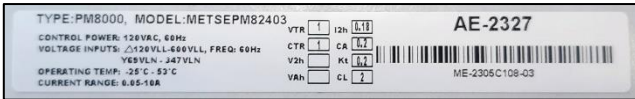
Nameplate configuration #2 / Configuration des plaques signalétiques #2 :



Nameplate location / Emplacement de la plaque signalétique.



PM8000 meter with two optional communication modules. / Compteur PM8000 avec deux modules de communication optionnels.



Meter Nameplate / Plaque signalétique du compteur

SECTION 6 – Revisions

PARTIE 6 – Révisions

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2017-06-09	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal Farmo Djibrilla Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2019-09-17	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant meter software version 002.001.000 was approved.		La version 002.001.000 du logiciel juridiquement pertinent du compteur a été approuvée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2	2023-10-17	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>MALs E521 and E550 were incorporated.</p> <p>Legally relevant software versions 002.002.001, 003.000.000, and 003.001.000 were approved.</p> <p>Optional communication modules PowerLogic METSEPMRS4854W, PowerLogic METSEPMFIBER, and US2:948MFIBER were included.</p> <p>A second nameplate layout and location has been added to the Notice of Approval.</p>		<p>Les MAL E521 et E550 ont été incorporées.</p> <p>Les versions logicielles juridiquement pertinentes 002.002.001, 003.000.000 et 003.001.000 ont été approuvées.</p> <p>Les modules de communication optionnels PowerLogic METSEPMRS4854W, PowerLogic METSEPMFIBER, et US2:948MFIBER ont été inclus.</p> <p>Une deuxième configuration et emplacement de la plaque signalétique a été ajoutée à l'avis d'approbation.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
3	2024-02-01 / 01-02-2024	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>Legally relevant software version 004.005.000 was approved.</p> <p>The auxiliary power supply range was increased.</p> <p>The meter is approved with “Essential”, “Standard”, and “Advanced” feature sets.</p>		<p>La version 004.005.000 du logiciel juridiquement pertinent du compteur a été approuvée.</p> <p>La gamme d'alimentation auxiliaire a été augmentée.</p> <p>Le compteur est approuvé avec des ensembles de fonctions « Essential », « Standard », et « Advanced ».</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: **2024-02-01**

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 : **01-02-2024**

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