



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

Metergy Solutions Inc.
8133 Warden Avenue, Suite 601
Markham, Ontario
L6G 1B3

MANUFACTURER / FABRICANT

Triacta Power Solutions LP
130 Industrial Avenue
Unit 100
Carleton Place, Ontario, Canada
K7C 3T2

MODEL(S) / MODÈLE(S)

Triacta GATEWAY-S

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 Triacta GATEWAY-S is a solid solid-state multi customer metering system.

The meter is capable of being programmed in custom variants of the approved service configurations.

The meter is powered using 208-600V line to line voltage between phase A and B.

The meter may be powered with 24VDC with the Comms Test Card for testing purposes.

The 500-044-02 board is capable of being programmed with 1 element, 2 element and/or 3 element service configurations.

The 500-074-02 board is capable of being programmed with 2 element service configurations only.

The 500-043-01 board is capable of being programmed with 12 two wire pulse recorder channels.

NOTE: Meters having the rating of 0.0008-0.08A are transformer rated. The primary disc constant and the current transformer rating can be found on the meter's installation record.

Le Triacta GATEWAY-S est un système de mesure à clients multiples à semi-conducteurs.

Le compteur est capable d'être programmé dans des variantes personnalisées des configurations de service approuvées.

Le compteur est alimenté en utilisant une tension ligne à ligne 208-600V entre la phase A et B.

Le compteur peut être alimenté en 24VDC avec la carte de test de communication à des fins de test.

La carte 500-044-02 peut être programmée avec des configurations de service à 1 élément, 2 éléments et/ou 3 éléments.

La carte 500-074-02 peut être programmée avec des configurations de service à 2 éléments uniquement.

La carte 500-043-01 peut être programmée avec 12 voies d'enregistrer d'impulsions de 2 fils.

REMARQUE : Les compteurs qui ont le classement 0.0008-0.08A sont branchés sur transformateur. La constante de disque primaire et les valeurs nominales du transformateur de courant se trouvent sur le document d'installation du compteur.

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)
Triacta GATEWAY-S 500-044-02 Board / Carte	①⑯ (12 meters / compteurs)	120-277V	0,0008-0.08A
	③⑫⑯ (4 meters / compteurs)	120-277V	0.0008-0.08A
	④⑫⑯ (4 meters / compteurs)	120-347V	0.0008-0.08A
	⑤⑯ (4 meters / compteurs)	240-600V	0.0008-0.08A
	⑩⑫⑯ (4 meters / compteurs)	120-347V	0.0008-0.08A
	⑪⑫⑯ (4 meters / compteurs)	240-600V	0.0008-0.08A
Triacta GATEWAY-S 500-074-02 Board / Carte	③⑫⑯ (6 meters / compteurs)	120-277V	0,0008-0,08A
	④⑫⑯ (6 meters / compteurs)	120-347V	0.0008-0.08A
	⑤⑯ (6 meters / compteurs)	240-600V	0.0008-0.08A

Specifications / Caractéristiques

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	49.2 VA Inductive / Inductif
	-20	+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 type="checkbox"/> Yes / Oui <input checked="" type="checkbox"/> No / Non	---
Approved Legally Relevant Metrology Software / Logiciel de métrologie juridiquement pertinent approuvé	1.1.6 1148 1.1.8 1150	
Pulse Module Software / Logiciel de module d'impulsions	2.00 1005	
Legally Non-Relevant Software Updates		Updates Mises à jour d'un logiciel juridiquement non pertinent
Updatable Legally Non-Relevant Software / Logiciel juridiquement non pertinent actualisable	LINUX Image 1.2.3-1015 1.3.6-1020	

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

Model / Modèle	Triacta GATEWAY-S
Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh
Received Energy / Énergie reçue	kWh
Net Energy / Énergie nette	---
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---
Approved Demand / Puissance appelée approuvée	
Block Interval / À période d'intégration	kW
Sliding Window / Fenêtre mobile	kW
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
Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés	
Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie	kWh
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	<p>The CAL9448 is a pulse output device, which is connected to the Triacta GATEWAY-S pulse output port. The CAL9448 emits visible LED pulses for up to 12 configured meters proportional to the amount of energy being metered. The pulse output location for each meter can be read from the inspection certificate.</p> <p>Le CAL9448 est un appareil de sorties d'impulsions qui est relié à la sortie d'impulsions du Triacta GATEWAY-S. Le CAL9448 émet des impulsions de DEL visible qui est proportionnelle à la quantité d'énergie mesurée pour jusqu'à 12 compteurs. L'emplacement de sortie d'impulsion pour chaque compteur peut être lu à partir du certificat d'inspection.</p>
Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie	---
Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée	---

Model / Modèle	Triacta GATEWAY-S
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	---
Number of channels / Nombre de voies	---
Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé	
External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions	Available / Disponible
Number of Channels / Nombre de voies	12
Type of Input / Type d'entrée	2 wire / 2 fils
Rated Maximum Voltage / Tension nominale maximale	3.3 VDC
Rated Maximum Frequency (Hz) / Fréquence nominale maximale (Hz)	200 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)	---
Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU	---
TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU	---
Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs	---

Model / Modèle	Triacta GATEWAY-S
Displays / Affichages	
Display Modes / Modes d'affichage	Normal
Display Information / Informations sur l'affichage	<p>Five buttons are located external to the utility cover, which allow for scrollable display.</p> <p>Cinq boutons sont situés à l'extérieur du couvercle du service public. Ils permettent l'affichage par défilement.</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	Triacta GATEWAY-S		
Communication Interface / Interface de communication	⑤⑥		
Comments / Notes	The Triacta GATEWAY-S is equipped with WIFI and Ethernet. Le Triacta GATEWAY-S est équipé avec WIFI et 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>	
Manufacturer / Fabricant	Device / Appareil		
---	---		

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	

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
---	---	---	---

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	Triacta GATEWAY-S
Sealing Information / Information de scellage	
Physical Seal / Sceau physique	①
Programming Seal / Sceau de programmation	⑥
Comments / Notes	<p>One metrological seal and one utility seal are employed to physically seal the meter.</p> <p>A programming switch is located to the left of the nameplate. The switch must be placed in the locked position in order to prevent programming of the meter.</p> <p>Un sceau métrologique et un sceau du service public sont utilisés pour sceller le compteur physiquement.</p> <p>Un interrupteur de programmation est situé à gauche de la plaque signalétique. L'interrupteur doit être placé dans la position verrouillée afin d'empêcher la programmation du compteur.</p>



Meter Seal / Sceau du compteur



Utility seal / Sceau de service public



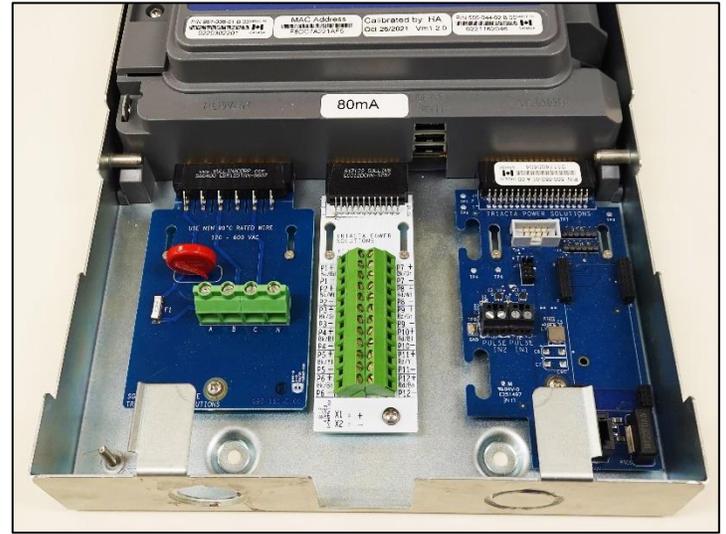
Programming Switch / Interrupteur de programmation

SECTION 5 – Nameplates and Photos

PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos



Triacta GATEWAY-S



Terminal Cards / Cartes bornes

TRIACTA GATEWAY-S						
No. of OCTs	Configuration	Rated V./PT Rating	60Hz	PT Ratio	Peak Demand:	XX Wire Pulse Inputs:
XX	3W 1PH (2EL)	Voltage Ref: XXXXV	XX	W	W	Maximum Frequency 200Hz (2.5ms High/2.5ms Low)
XX	2W 1PH (1EL)	Temperature Range: -20°C - +70°C	Block	VA	VA	Minimum Pulse width 2ms
XX	3W Network (2EL)	Current & Voltage Ranges:	Sliding Window	Block	Block	Dry Contact/Solid State FORM A
XX	2W 1PH (1EL)	120VAC - 600VAC	Interval	Interval	Interval	Approval Number: AE-XXXX
XX	3P-4W Y (3EL)	0.8 - 80mA 0.0004	15 min.	15 min.	15 min.	S/N: xxxxxxxxx
XX	3P-4W Y (3EL)	1.0 - 100mA 0.0005	5 min.	5 min.	5 min.	
Badge Numbers						
Electricity: Badge range						
Ext. Pulse: Badge range						

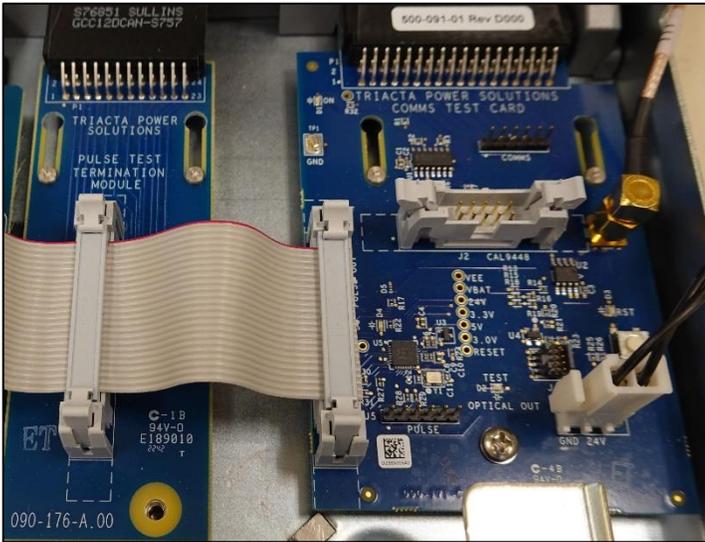
TRIACTA GATEWAY-S						
No. of OCTs	Configuration	Rated V./PT Rating	60Hz	PT Ratio	Peak Demand:	XX Wire Pulse Inputs:
XX	3W 1PH (2EL)	Voltage Ref: XXXXV	XX	W	W	Maximum Frequency 200Hz (2.5ms High/2.5ms Low)
XX	2W 1PH (1EL)	Temperature Range: -20°C - +70°C	Block	VA	VA	Minimum Pulse width 2ms
XX	3W Network (2EL)	Current & Voltage Ranges:	Sliding Window	Block	Block	Dry Contact/Solid State FORM A
XX	2W 1PH (1EL)	120VAC - 600VAC	Interval	Interval	Interval	Approval Number: AE-XXXX
XX	3P-4W Y (3EL)	0.8 - 80mA 0.0004	15 min.	15 min.	15 min.	S/N: xxxxxxxxx
XX	3P-4W Y (3EL)	1.0 - 100mA 0.0005	5 min.	5 min.	5 min.	
Badge Numbers						
Electricity: Badge range						
Ext. Pulse: Badge range						



Overmolded Terminal Card / Carte borne moulée



CAL 9448



Comms Test Card and Pulse Test Termination Module / La carte de test de communication et le module de terminaison de test d'impulsion

SECTION 6 – Revisions

PARTIE 6 – Révisions

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2023-04-11	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2024-08-20	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The external pulse recorder was approved.</p> <p>The 500-043-01 pulse module board was approved.</p> <p>Legally relevant software version 1.1.8 1150 was approved.</p> <p>Legally relevant pulse module software version 2.00 1005 was approved.</p> <p>Legally non-relevant LINUX image software version 1.3.6-1020 was released.</p> <p>The Comms Test Card and the Pulse Test Termination Module were added for testing purposes.</p>		<p>L'enregistreur externe d'impulsions a été approuvé.</p> <p>La carte d'impulsions 500-043-01 a été approuvée.</p> <p>La version 1.1.8 1150 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée.</p> <p>La version 2.00 1005 du logiciel de module d'impulsions juridiquement pertinent a été approuvée.</p> <p>La version 1.3.6-1020 du logiciel juridiquement non pertinent de « LINUX image » est sortie.</p> <p>La carte de test de communication et le module de terminaison de test d'impulsion ont été ajoutés à des fins de test.</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: Copie authentique signée par:

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

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

Original copy signed by: Copie authentique signée par:

Adnan Rashid
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date : 2024-08-20

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