



## 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 Technologies, Inc.  
130 Industrial Avenue  
Unit 100  
Carleton Place, Ontario, Canada  
K7C 3T2

## MODEL(S) / MODÈLE(S)

PowerHawk 6312  
PowerLogic E4880  
PowerHawk 6312 Rev D  
PowerLogic EM4880

**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**

**PowerHawk 6312** – A solid state multi customer metering system. The PowerHawk 6312 may be manufactured with the original housing or the modified housing.

**PowerLogic E4880** – The PowerLogic E4880 is mechanically and electrically identical to the PowerHawk 6312. The PowerLogic E4880 is part of the Schneider Electric E4800 family of meters.

**PowerHawk 6312 Rev D** – The PowerHawk 6312 Rev D is a solid state multi customer metering system. The PowerHawk 6312 Rev D includes all approved features of the PowerHawk 6312. Additionally the Powerhawk 6312 Rev D incorporates additional communications and a modified housing.

**PowerLogic EM4880** – The PowerLogic EM4880 is mechanically and electrically identical to the PowerHawk 6312 Rev D.

**NOTE:** When the meter is verified as a having rating of 2-200A or 0.05-5A each current sensor is serialized and paired to a specific current input. Please see Specifications for approved current sensors.

Meters having the rating of 0.0008-0.08A or 0.05-5A are transformer rated. The primary disc constant and the current transformer rating can be found on the meter's installation record.

Up to two MCMS units are approved for use with one PT module identified under "Approved Voltage Transformers" section.

Where PT modules are used, meter verification must include confirmation of correct application of phase compensation values.

The inspection certificate shall identify the serial number of the PT module and the serial number(s) of the MCMS('s). Where two MCMS's are used with one external PT module, the two units and PT modules are required to be verified and sealed as one whole unit. The meter serial number shall appear on the nameplate of the PT module.

**PowerHawk 6312** – Un système de mesure à clients multiples à semi-conducteurs. Le PowerHawk 6312 peut être fabriqué du boîtier d'origine ou le boîtier modifié.

**PowerLogic E4880** – Le PowerLogic E4880 est mécaniquement et électriquement identique au PowerHawk 6312. Le PowerLogic E4880 fait partie de la famille de compteurs Schneider Electric E4800.

**PowerHawk 6312 Rev D** – Le PowerHawk 6312 Rev D est un système de mesure à clients multiples à semi-conducteurs. Le PowerHawk 6312 Rev D inclut toutes les fonctionnalités approuvées du PowerHawk 6312. En outre, le PowerHawk 6312 Rev D incorpore des communications additionnelles et un boîtier modifié.

**PowerLogic EM4880** – Le PowerLogic EM4880 est mécaniquement et électriquement identique au PowerHawk 6312 Rev D.

**REMARQUE** : Lorsque le compteur est vérifié comme un compteur de 0.05-5A ou un compteur de 2-200A, chaque capteur de courant a un numéro de série et est jumelé à une entrée de courant spécifique. Veuillez consulter la section « Caractéristiques » pour les capteurs de courant approuvés.

Les compteurs qui ont le classement 0.0008-0.08A ou le classement 0.05-5A 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.

Jusqu'à deux SMCM sont approuvés pour utilisation avec un module de transformateur de tension qui est identifié dans la section « Transformateurs de tension approuvés ».

Lorsque des modules PT sont utilisés, la vérification des compteurs doit inclure la confirmation de l'application correcte des valeurs de compensation de phase.

Le certificat d'inspection doit identifier le numéro de série du module PT et le(s) numéro(s) de série du(des) SMCM. Quand deux SMCM sont utilisés avec un module externe de PT, les deux compteurs et le module PT doivent être vérifiés et scellés comme un seul appareil. Voir les emplacements de scellage du module PT ci-dessous. Le numéro de série du compteur doit figurer sur la plaque signalétique du module PT.

**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 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 des services	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (A)
<b>PowerHawk 6312 PowerLogic E4880</b>	①⑯ (24 meters / compteurs)	120V, 240V	0.0008-0.08A 0.05-5A 2-200A
	③⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V	
	④⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V, 347V	
	⑤⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V, 480V, 600V	
	⑩⑯ (8 meters / compteurs)	120V, 240V, 347V	
	⑪⑯ (8 meters / compteurs)	120V, 240V	
<b>PowerHawk 6312 Rev D PowerLogic EM4880</b>	①⑯ (24 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V	0.0008-0.08A 0.05-5A 2-200A
	③⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V	
	④⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V, 347V	
	⑤⑯ (12 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V, 480V, 600V	
	⑩⑯ (8 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V, 347V	
	⑪⑯ (8 meters / compteurs)	120V, 240V, 277V	

**Specifications / Caractéristiques**

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	0.03232 VA Inductive per element / Inductif par élément
	-20	+53	

<b>Maximum Current Transformer Wire Length / La longueur maximale de fil de transformateur de courant</b>	<p>100m*, 22AWG</p> <p>*Total distance from meter to Current Transformer / Distance totale du compteur au transformateur de courant</p>	
<b>Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés</b>	<p>TRIACTA 7896 (Filtran 7896) 200A  TRIACTA 0820 (Taehwatrans TZ106L) 200A  0.05-5A converter / convertisseur – No. 900-319-01</p>	
<b>Maximum Voltage Transformer Wire Length / La longueur maximale de fil de transformateur de tension</b>	<p>14AWG – 42.5m</p> <p>One voltage transformer may be connected to one or two meters.  Meter verification must include confirmation of correct application of phase compensation values.  Un transformateur de tension peut être connecté à un ou deux compteurs.  La vérification des compteurs doit inclure la confirmation de l'application correcte des valeurs de compensation de phase.</p>	
<b>Approved Voltage Transformers / Transformateurs de tension approuvés</b>	<p>347/600V PowerHawk PT Module with/avec Filtran 9584  480V Delta PowerHawk PT Module with/avec API 9584</p>	
<b>Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Yes / Oui</b>  <input type="checkbox"/> <b>No / Non</b>	<p>120V 60Hz  240V 60Hz  277V 60Hz</p>
<b>Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé</b>	<p>1.10, 1.31, 1.41, 1.46, 1.48, 1.51, 1.53, 1.54, 1.56, 2.04, 2.05, 2.07  Boot Version : 1002, 1003, 1004</p>	

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

Model / Modèle	PowerHawk 6312	PowerLogic E4880	PowerHawk 6312 Rev D	PowerLogic EM4880
<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	
Net Energy / Énergie nette		---		
Loss Quantities / Grandeurs des pertes		---		
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>				
Block Interval / À période d'intégration		kW	kVA	
Sliding Window / Fenêtre mobile		kW	kVA	
Thermal / Thermique		---		
Demand Reset Device Information / Information 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	
Test Provision Information / Information sur les moyens d'essai	<p>The CAL9320 Test Box is a pulse output device which is connected to the PowerHawk pulse output port. The CAL9320 emits visible LED pulses for up to 24 configured meters proportional to the amount of energy being metered.</p> <p>The verification mode is set by using the diagnostics mode on the LCD. To enter diagnostics mode, hold the left button on the front of the meter for five seconds. Once in diagnostics mode, use the select button until the display reads Verification, and use the right and left arrow buttons to choose the required verification mode. For more information, please see the PowerHawk Configuration Guide.</p> <p>Le CAL9320 est un appareil de sorties d'impulsions qui est relié à la sortie d'impulsions du PowerHawk. Le CAL9320 émet des impulsions de DEL visible qui sont proportionnelles à la quantité d'énergie mesurée pour jusqu'à 24 compteurs.</p> <p>Le mode de vérification est lancé en utilisant le mode diagnostique de l'affichage. Pour accéder au mode diagnostique, appuyez sur le bouton gauche pendant 5 secondes. En mode diagnostique, opérez le bouton sélectionneur jusqu'à ce que le mot « Verification » est affiché et utilisez les flèches droites et gauches pour choisir le mode de vérification. Pour plus d'information, consultez le « PowerHawk Configuration Guide ».</p>			

Model / Modèle	PowerHawk 6312	PowerLogic E4880	PowerHawk 6312 Rev D	PowerLogic EM4880
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 / Information 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	8, 12, 24 channels depending on the meter configuration 8, 12, 24 voies selon la configuration du compteur			
<b>Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé</b>				
External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions	Available * / Disponible **  * The external pulse recorder is approved when the PowerHawk 6312 is equipped with the modified housing.  ** L'enregistreur externe d'impulsions est approuvé lorsque le PowerHawk 6312 est équipé avec le boîtier modifié.		Available / Disponible	
Number of Channels / Nombre de voies	2		2	
Type of Input / Type d'entrée	2 wire / fils		2 wire / fils	
Rated Maximum Voltage / Tension nominale maximale	5V DC / CD		5V DC / CD	
Rated Maximum Frequency (Hz) / Fréquence nominale maximale (Hz)	10Hz		10Hz	
<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	---			

Model / Modèle	PowerHawk 6312	PowerLogic E4880	PowerHawk 6312 Rev D	PowerLogic EM4880
<b>Other Options / Autres Options</b>				
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	---			
<b>Displays / Affichages</b>				
Display Modes / Modes d'affichage	Normal / Diagnostic Normal / Diagnostique			
Display Information / Information sur l'affichage	<p>Three buttons are located external to the utility cover which allow for scrollable display. The left button allows for scrolling through the available display items, while the centre and right buttons allow for lateral display of each meter. The installed firmware version can be viewed in the diagnostic mode. To enter the diagnostic display, hold the left button for 5 seconds.</p> <p>Trois boutons sont situés à l'extérieur du couvercle du service public. Ils permettent de sélectionner les éléments de l'affichage par défilement. Le bouton gauche permet de sélectionner les éléments d'affichage disponibles, tandis que les boutons du centre et de la droite permettent de sélectionner chaque compteur. La version du micrologiciel installée peut être affichée dans le mode diagnostique. Pour accéder au mode d'affichage diagnostique, il suffit d'appuyer sur le bouton de gauche pendant 5 secondes.</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 / Autre		
Model / Modèle	PowerHawk 6312	PowerLogic E4880	PowerHawk 6312 Rev D	PowerLogic EM4880
Communication Interface / Interface de communication	②③④⑤		②③④⑤⑥	
Comments / Notes	The PowerHawk 6312 Rev D and PowerLogic EM4880 have an additional RJ11 port for a remote display.  Le PowerHawk 6312 Rev D et le PowerLogic EM4880 ont un port de RJ11 additionnelles pour un affichage à distance.			

<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 l'un des modules de communication suivant :</i>
Manufacturer / Fabricant	Device / Appareil
---	---

<b>3.3 Communication Module Details</b>		<b>3.3 Détails de module de communication</b>	
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 / Autre type 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>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaire	Burden / Fardeau
---	---	---	---
---			

**SECTION 4 – Sealing**

**PARTIE 4 – Scellage**

<b>Index</b>	
① Single Seal / Sceau Unique ② Dual Seal / Sceau Double ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiples (Spécifiez)	④ Firmware Security Setting / Paramètre de sécurité du micrologiciel ⑤ Programming jumper / Cavalier de programmation ⑥ Lockout procedure / Procédure de verrouillage ⑦ Plug / Bouchon ⑧ Other / Autre

<b>Sealing Information / Information de scellage</b>				
<b>Model / Modèle</b>	<b>PowerHawk 6312</b>	<b>PowerLogic E4880</b>	<b>PowerHawk 6312 Rev D</b>	<b>PowerLogic EM4880</b>
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	③		②	
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	⑤			
<b>Comments / Notes</b>	<p>Original Housing - Two metrological seals and an installation seal are employed to physically seal the meter. One metrological seal is located on the main meter cover, one wire and seal is located on the CT input and the installation seal is located on the outer housing. See images below (1).</p> <p>Modified Housing - One metrological seal and an installation seal are employed to physically seal the meter. The metrological seal is located on the main meter cover and the installation seal is located on the outer housing. See images below (2).</p> <p>Prior to sealing, the meter must be programmed to have the pulse inputs disabled using the steps available in the manual.</p> <p>Boîtier d'origine - Deux sceaux métrologiques et un sceau d'installation sont utilisés pour sceller le compteur physiquement. Un sceau métrologique est situé sur le couvercle principal du compteur, un fil et un sceau sont situés sur l'entrée du TC et le sceau d'installation est situé sur le couvercle externe. Voir les images ci-dessous (1).</p> <p>Boîtier Modifié - Un sceau métrologique et un sceau d'installation sont utilisés pour sceller le compteur physiquement. Le sceau métrologique est situé sur le couvercle principal du compteur et le sceau d'installation est situé sur le couvercle externe. Voir les images ci-dessous (2).</p>		<p>One metrological seal and a utility seal are employed to physically seal the meter. The metrological seal is located on the main meter cover and the utility seal is located on the outer housing. See images below (2).</p> <p>Un sceau métrologique et un sceau du service public sont utilisés pour sceller le compteur physiquement. Le sceau métrologique est situé sur le couvercle principal du compteur et le sceau du service public est situé sur le couvercle externe. Voir les images ci-dessous (2).</p>	

Sealing Information / Information de scellage				
Model / Modèle	PowerHawk 6312	PowerLogic E4880	PowerHawk 6312 Rev D	PowerLogic EM4880
	<p>Avant le scellage, le compteur doit être programmé pour désactiver les entrées d'impulsions en utilisant les étapes décrites dans le manuel.</p>			
<b>Comments / Notes</b>	<p>A programming switch is located on the main metrology board and marked SW1. Both switches must be in the 1-2 position upon sealing in order to prevent programming of the meter. See image below.</p> <p>When the meter is verified as a 0.05-5A or a 2-200A meter, all current sensor connections shall be documented to ensure that the same current sensor connections are made when the meter is installed for service.</p> <p>The inspection certificate shall identify the serial number of the PT module and the serial number(s) of the MCMS('s). Where two MCMS's are used with one external PT module, the two units and PT modules are required to be verified and sealed as one whole unit. The meter serial number shall appear on the nameplate of the PT module. See PT module sealing locations below.</p> <p>If a CT Termination Module is present, an installation seal must be employed as shown below, and the inner barriers should be placed. If the module is not mounted with the meter, an additional metal insert is provided.</p> <p>Un interrupteur de programmation, SW1, est situé sur la carte métrologique principale. Les deux interrupteurs du SW1 doivent être dans la position 1-2 au moment du scellage afin de prévenir la programmation du compteur. Voir l'image ci-dessous.</p> <p>Lorsque le compteur est vérifié comme un compteur de 0.05-5A ou un compteur de 2-200A, tous les raccordements des capteurs de courant doivent être documentés afin de s'assurer que les mêmes raccordements sont faits lors de l'installation de l'appareil en service.</p> <p>Le certificat d'inspection doit identifier le numéro de série du module PT et le(s) numéro(s) de série du(des) SMCM. Quand deux SMCM sont utilisés avec un module externe de PT, les deux compteurs et le module PT doivent être vérifiés et scellés comme un seul appareil. Le numéro de série du compteur doit figurer sur la plaque signalétique du module PT. Voir les emplacements de scellage du module PT ci-dessous.</p> <p>Si un module de connexion de transformateurs de courant est présent, un sceau d'installation doit être employé comme dans l'image ci-dessous et les plaques métalliques doivent être insérées. Si le module n'est pas monté avec le compteur, une plaque métallique additionnelle doit être insérée.</p>			



**(1) Metrological Sealing Locations / (1) Emplacements des sceaux métrologiques**



**(2) Metrological Sealing Location / (2) Emplacements du sceau métrologique**



**(1) Installation Sealing Location / (1) Emplacement du sceau d'installation**



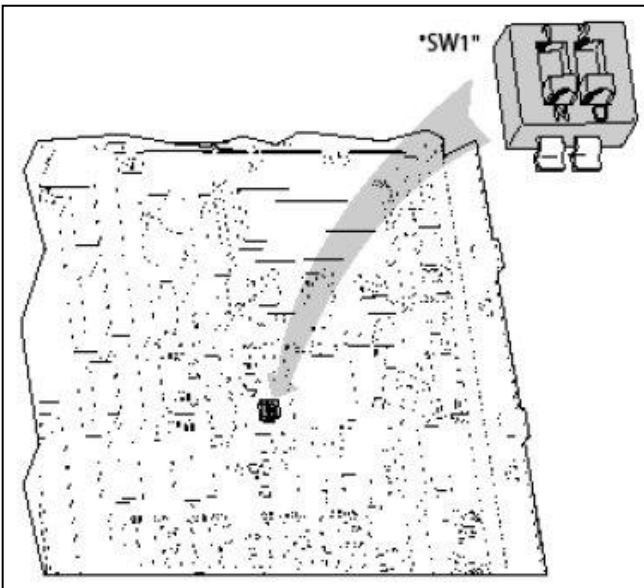
**(2) Installation Sealing Location / (2) Emplacement du sceau d'installation**



**Installation Seal on box with alternate metal plate inserted / Sceau d'installation avec la plaque métallique alternative insérée**



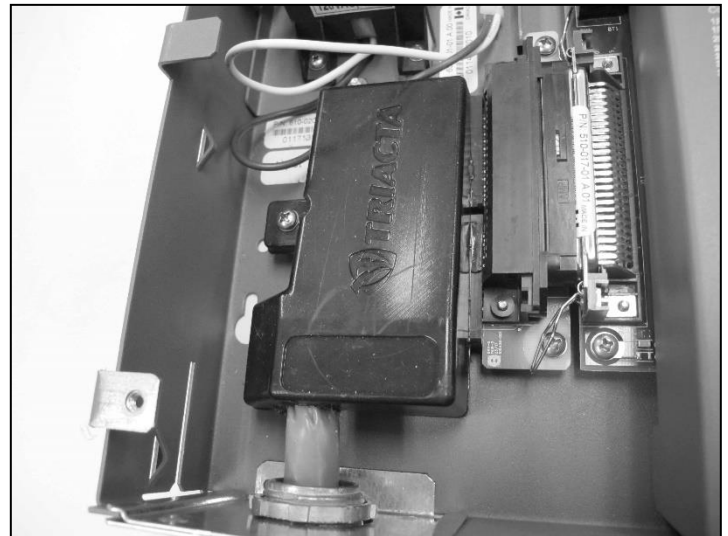
**Voltage Transformer Utility Sealing Location / Emplacement du sceau d'utilité du transformateur de tension**



**Location and OFF position of the software programming switch / L'emplacement et la position de l'interrupteur de programmation du compteur**



**CT Termination Module Seal / Sceau du module de connexion des transformateurs de courant**



**Integrated Shorting Cable / Le câble à court circuits**



**Voltage Transformer Metrological Sealing Location / Emplacement du sceau métrologique du transformateur de tension**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**



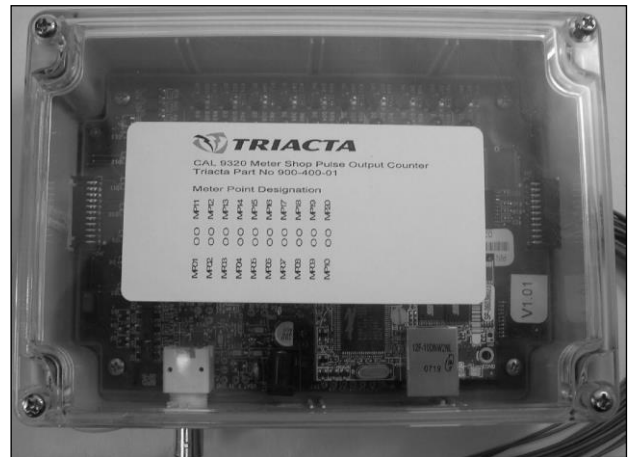
**PowerHawk 6312 Meter / Compteur PowerHawk 6312**



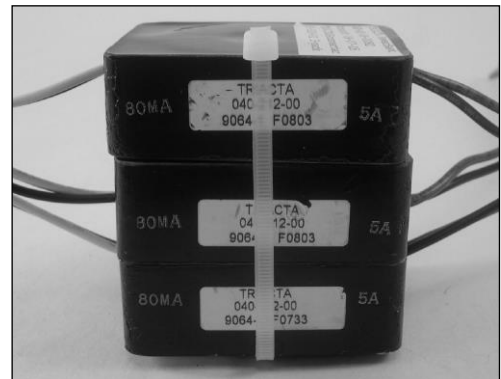
**PowerHawk 6312 Rev D Meter / Compteur PowerHawk 6312 Rev D**



**PowerLogic E4880 Meter / Compteur PowerLogic E4880**



**CAL 9320 Pulse Output Device / Appareil de sorties d'impulsions CAL 9320**



**0.05-5A Converter / Convertisseur – No. 900-319-01**



**TRIACTA 7896 (Filtran 7896) 200A**



**TRIACTA 0820 (Taehwatrans TZ106L) 200A**

POWERHAWK 6312-1P-24 HIGH DENSITY SMART METER 120V 60Hz	
Frequency:	60Hz
ZW 1Ph (1 EL)	
Rated Voltage:	120 V
Metering Points:	24
Temperature Range:	-20°C +70°C
Max. Probe Length:	100m, 22AWG
Current Range:	2 - 200A
Meter Constant:	1i/wh
(when used with CT part No 900-313-01)	
Current Range:	0.05 - 5A
Meter Constant:	40 i/wh
(when used with 5A converter part No 900-319-01)	
Number of Customers:	_____
Approval Number:	AE-xxxxx

**P/N 900-117-02 C.xx**  
BAR CODE  
**0208410441**

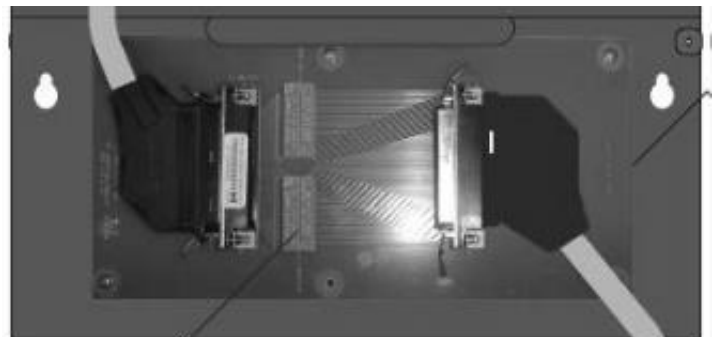
**PowerHawk 6312 Nameplates / Plaques signalétiques  
 du PowerHawk 6312**



**Triacta Voltage Transformer / Transformateur de  
 tension de Triacta**



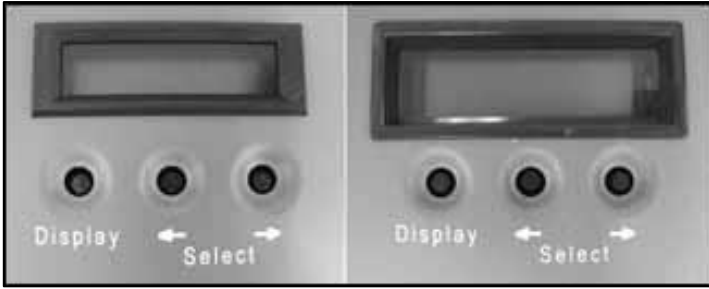
**CT Termination Module / Module de connexion de  
 transformateurs de courant**



**CT Shorting Module Printed Circuit Board /  
 La carte de circuits imprimés du module de connexion  
 de TC**



**CT Termination Module / Module de connexion de  
 transformateurs de courant**



**Smaller LCD vs. Larger LCD / ACL plus petit vs. ACL plus grand**

POWERHAWK 6312 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input checked="" type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
3P-08 4W Y (3EL)	<input checked="" type="checkbox"/> . . . . .
Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20°C - 70°C
Max. Probe Length:	100m, 22AWG
Current Range:	2 - 200A
Meter Constant:	1 i/wh
(when used with CT part No 900-313-01)	
Current Range:	0.05 - 5A
Meter Constant:	40 i/wh
(when used with 5A converter part No 900-319-01)	
Approval Number:	AE-1665
S/N 0210160924	

**PowerHawk 6312 Nameplate (Rev. 1) / Plaque signalétique du PowerHawk 6312 (rév. 1)**

POWERLOGIC E4880-3P-08 HIGH DENSITY SMART METER 120V 60Hz BUILT BY TRIACTA	
Frequency:	60Hz
3EL 4W Y	
Rated Voltage:	120 V
Metering Points:	8
Temperature Range:	-20°C +70°C
Max. Probe Length:	100m, 22AWG
Current Range:	2 - 200A
Meter Constant:	1 i/wh
(when used with CT part No 900-313-01)	
Current Range:	0.05 - 5A
Meter Constant:	40 i/wh
(when used with 5A converter part No 900-319-01)	
Number of Customers:	_____
Approval Number:	AE-XXXX

**PowerLogic E4880 Nameplate / Plaque signalétique du PowerLogic E4880**

POWERLOGIC E4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 3W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20°C - +70°C
Max. Probe Length:	100m, 22AWG
Current Range:	2 - 200A
Meter Constant:	1 i/wh
(when used with Part No. 900-313-01)	
Current Range:	0.05 - 5A
Meter Constant:	40 i/wh
(when used with 5A converter Part No. 900-319-01)	
Approval Number:	AE-1665
S/N 0210030322	BUILT BY TRIACTA

**PowerLogic E4880 Nameplate (Rev. 1) / Plaque signalétique du PowerLogic E4880 (rév. 1)**

POWERHAWK 6312 REV D HIGH DENSITY SMART METER		POWERHAWK 6312 REV D HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL)	120V	1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	240V	1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input checked="" type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)		2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
2P-12 3W Delta (2EL)		2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
2P-24 2W 1PH (1EL)		2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
3P-08 4W Y (3EL)		3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
3P-08 4W Delta (3EL)		3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/> . . . . .
Auxiliary Power:	120V, 60Hz	Auxiliary Power:	120V, 60Hz
Frequency:	60Hz	Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20 C - +70 C	Temperature Range:	-20° C - +70° C
Current Range:	2 - 200A	Current Range:	2 - 200A
Meter Constant:	1 i/wh	Meter Constant:	1 i/wh
2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V		2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	
Approval Number:	AE-1665	Approval Number:	AE-1665
S/N xxxxxxxx		S/N xxxxxxxx	

**Original PowerHawk 6312 Rev D Nameplate / Plaque Signalétique originale du PowerHawk 6312 Rev D**



080-051-01 Rev 04 - 5

24 Meter Point 1 Element Identification Table Cable 1			12 Meter Point 2 Element Identification Table Cable 1			6 Meter Point 3 Element Identification Table Cable 1		
MP. Probe	Connect X1 CT Lead to:	Connect X2 CT Lead to:	MP. Probe	Connect X1 CT Lead to:	Connect X2 CT Lead to:	MP. Probe	Connect X1 CT Lead to:	Connect X2 CT Lead to:
1-1	Black	Green	1-1	Black	Green	1-1	Black	Green
2-1	Black	White	1-2	Black	White	1-2	Black	White
3-1	Black	Red	2-1	Black	Red	1-3	Black	Red
4-1	Red	Green	2-2	Red	Green	2-1	Red	Green
5-1	Red	White	3-1	Red	White	2-2	Red	White
6-1	Black	Orange	3-2	Black	Orange	3-1	Black	Orange
7-1	Black	Brown	4-1	Black	Brown	3-2	Black	Brown
8-1	Black	Yellow	4-2	Black	Yellow	3-2	Black	Yellow
9-1	Black	Blue	5-1	Black	Blue	3-3	Black	Blue
10-1	Green	Yellow	5-2	Green	Yellow	4-1	Green	Yellow
11-1	Green	Blue	6-1	Green	Blue	4-2	Green	Blue
12-1	Green	White	6-2	Green	White	4-3	Green	White
13-1	Blue	White	7-1	Blue	White	5-1	Blue	White
14-1	Green	Orange	7-2	Green	Orange	5-2	Green	Orange
15-1	Green	Brown	8-1	Green	Brown	5-3	Green	Brown
16-1	Blue	Yellow	8-2	Blue	Yellow	6-1	Blue	Yellow
17-1	Brown	White	8-3	Brown	White	6-2	Brown	White
18-1	Orange	White	8-3	Orange	White	6-3	Orange	White
19-1	Red	Orange	10-1	Red	Orange	7-1	Red	Orange
20-1	Red	Yellow	10-2	Red	Yellow	7-2	Red	Yellow
21-1	Red	Brown	11-1	Red	Brown	7-3	Red	Brown
22-1	Blue	Orange	11-2	Blue	Orange	8-1	Blue	Orange
23-1	Yellow	White	12-1	Yellow	White	8-2	Yellow	White
24-1	Blue	Brown	12-2	Blue	Brown	8-3	Blue	Brown

**WARNING:** Hazardous voltage may be present on un-terminated current transformer leads if a primary current is present. Ensure all CT leads are properly terminated on the 6312 meter or shorted together during meter installation or maintenance activities.

**Wiring Configuration Nameplate / Plaque signalétique de la configuration de câblage**

POWERLOGIC EM4880 HIGH DENSITY SMART METER		POWERLOGIC EM4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input checked="" type="checkbox"/>	1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input type="checkbox"/>	1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input checked="" type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>		2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>	
Auxiliary Power: 120V, 60Hz		Auxiliary Power: 240V, 60Hz	
Frequency: 60Hz		Frequency: 60Hz	
Temperature Range: -20° C - +70° C		Temperature Range: -20° C - +70° C	
Current Range: 2 - 200A		Current Range: 2 - 200A	
Meter Constant: 1 i/wh		Meter Constant: 1 i/wh	
2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V		2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	
Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA		Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA	

**Original PowerLogic EM4880 Nameplate / Plaque Signalétique originaledu PowerLogic EM4880**

POWERHAWK 6312 REV D HIGH DENSITY SMART METER		POWERLOGIC EM4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input type="checkbox"/>	1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input type="checkbox"/>	1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>		2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>	
Auxiliary Power: 120V 60Hz <input type="checkbox"/>		Auxiliary Power: 120V 60Hz <input type="checkbox"/>	
240V 60Hz <input type="checkbox"/>		240V 60Hz <input type="checkbox"/>	
Frequency: 60Hz		Frequency: 60Hz	
Temperature Range: -20° C - +70° C		Temperature Range: -20° C - +70° C	
Current Range: 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>		Current Range: 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>		2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>		0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	
2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V		2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	
Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx		Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA	

**Revised PowerHawk 6312 Rev D and PowerLogic EM4880 Nameplates / Plaques signalétique révisées du PowerHawk 6312 Rev D et du PowerLogic EM4880**

POWERHAWK 6312 HIGH DENSITY SMART METER		POWERLOGIC E4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input type="checkbox"/>	1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input type="checkbox"/>	1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>		2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>		2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>	
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>	
Auxiliary Power: 120V 60Hz <input type="checkbox"/>		Auxiliary Power: 120V 60Hz <input type="checkbox"/>	
240V 60Hz <input type="checkbox"/>		240V 60Hz <input type="checkbox"/>	
Frequency: 60Hz		Frequency: 60Hz	
Temperature Range: -20° C - +70° C		Temperature Range: -20° C - +70° C	
Current Range: 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>		Current Range: 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>		2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>		0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	
2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V		2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	
Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx		Approval Number: AE-1665 S/N xxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA	

**Revised PowerHawk 6312 and PowerLogic E4880 Nameplates / Plaques signalétique révisées du PowerHawk 6312 et du PowerLogic E4880**

POWERHAWK 6312 HIGH DENSITY SMART METER		POWERLOGIC 6312 E4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>	1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>	1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>	2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>	2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>	3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>	3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>
Auxiliary Power:	120V <input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>	Auxiliary Power:	120V <input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
Frequency:	60Hz	Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20° C - +70° C	Temperature Range:	-20° C - +70° C
Current Range:	0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/> 2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/> 0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	Current Range:	0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/> 2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/> 0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>
Demand:	<input type="checkbox"/>	Demand:	<input type="checkbox"/>
Block	<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>
Sliding Window	<input type="checkbox"/>	Sliding Window	<input type="checkbox"/>
Demand Interval	15 min.	Demand Interval	15 min.
Update Interval	5 min.	Update Interval	5 min.
2 X 2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	2 X 2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V
Approval Number:	AE-1665	Approval Number:	AE-1665
S/N xxxxxxxxxx		S/N xxxxxxxxxx	BUILT BY TRIACTA

**PowerHawk 6312 and PowerLogic E4880 Demand Nameplate / Plaques signalétique de puissance appelée du PowerHawk 6312 et du PowerLogic E4880**

POWERHAWK 6312 REV D HIGH DENSITY SMART METER		POWERLOGIC EM4880 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage	Configuration	Rated Voltage
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>	1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>	1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>	2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>	2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>	3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>	3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>
Auxiliary Power:	120V <input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>	Auxiliary Power:	120V <input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
Frequency:	60Hz	Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20° C - +70° C	Temperature Range:	-20° C - +70° C
Current Range:	0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/> 2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/> 0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	Current Range:	0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/> 2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/> 0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>
Demand:	<input type="checkbox"/>	Demand:	<input type="checkbox"/>
Block	<input type="checkbox"/>	Block	<input type="checkbox"/>
Sliding Window	<input type="checkbox"/>	Sliding Window	<input type="checkbox"/>
Demand Interval	15 min.	Demand Interval	15 min.
Update Interval	5 min.	Update Interval	5 min.
2 X 2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V	2 X 2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V
Approval Number:	AE-1665	Approval Number:	AE-1665
S/N xxxxxxxxxx		S/N xxxxxxxxxx	BUILT BY TRIACTA

**PowerHawk 6312 Rev D and PowerLogic EM4880 Demand Nameplate / Plaques signalétique de puissance appelée du PowerHawk 6312 Rev D et du PowerLogic E4880**

POWERHAWK 6312 REV D HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage / PT Rating
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/> 277V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/> 347V / WYE = 2.892:1 <input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 600V / Delta = 5.000:1 <input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>
Auxiliary Power:	120V 60Hz <input type="checkbox"/> 240V 60Hz <input type="checkbox"/> 277V 60Hz <input type="checkbox"/>
Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20° C - +70° C
Current & Voltage Ranges:	
120V/240V/277V	
0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	
347V	
0.80 - 80mA 0.0012 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 2.892 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.0723 wh/i <input type="checkbox"/>	
600V	
0.80 - 80mA 0.002 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 5 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.125 wh/i <input type="checkbox"/>	
Demand:	<input type="checkbox"/>
Block	<input type="checkbox"/>
Sliding Window	<input type="checkbox"/>
Interval	15 min.
Update Interval	5 min.
2-2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz, Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V
Approval Number:	AE-1665
S/N xxxxxxxxxx	

**PowerHawk 6312 Rev D Nameplate (Rev. 6) / Plaque signalétique du PowerHawk 6312 Rev D (rév. 6)**

POWERHAWK 6312 HIGH DENSITY SMART METER	
Configuration	Rated Voltage / PT Rating
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/> 120V <input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/> 240V <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/> 347V / WYE = 2.892:1 <input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/> 600V / Delta = 5.000:1 <input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>
Auxiliary Power:	120V 60Hz <input type="checkbox"/> 240V 60Hz <input type="checkbox"/>
Frequency:	60Hz
Temperature Range:	-20° C - +70° C
Current & Voltage Ranges:	
120V/240V	
0.80 - 80mA 0.0004 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 1 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.025 wh/i <input type="checkbox"/>	
347V	
0.80 - 80mA 0.0012 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 2.892 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.0723 wh/i <input type="checkbox"/>	
600V	
0.80 - 80mA 0.002 wh/i <input type="checkbox"/>	
2 - 200A 5 wh/i <input type="checkbox"/>	
0.05 - 5A 0.125 wh/i <input type="checkbox"/>	
Demand:	<input type="checkbox"/>
Block	<input type="checkbox"/>
Sliding Window	<input type="checkbox"/>
Interval	15 min.
Update Interval	5 min.
2-2 Wire Pulse Inputs:	Maximum frequency 10Hz (50ms High/50ms Low), Minimum pulse width 20ms, Maximum input voltage 5V
Approval Number:	AE-1665
S/N xxxxxxxxxx	

**PowerHawk 6312 Nameplate (Rev. 6) / Plaque signalétique du PowerHawk 6312 (rév. 6)**

**POWERLOGIC EM4880  
HIGH DENSITY SMART METER**

Configuration	Rated Voltage / PT Rating	
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V	<input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	277V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	347V / WYE = 2.892:1	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	600V / Delta = 5.000:1	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		

Auxiliary Power: 120V 60Hz   
 240V 60Hz   
 277V 60Hz

Frequency: 60Hz

Temperature Range: -20°C - +70°C

Current & Voltage Ranges:  
**120V/240V/277V**  
 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i   
 2 - 200A 1 wh/i   
 0.05 - 5A 0.025 wh/i   
**347V**  
 0.80 - 80mA 0.0012 wh/i   
 2 - 200A 2.892 wh/i   
 0.05 - 5A 0.0723 wh/i   
**600V**  
 0.80 - 80mA 0.002 wh/i   
 2 - 200A 5 wh/i   
 0.05 - 5A 0.125 wh/i

Demand:  
 Block   
 Sliding Window   
 Interval 15 min.  
 Update Interval 5 min.

2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz, Minimum pulse width 20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V

Approval Number: AE-1665  
 S/N xxxxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA

**PowerLogic EM4880 Nameplate (Rev. 6) /  
 Plaque signalétique du PowerLogic EM4880 (rév. 6)**

**POWERHAWK 6312  
HIGH DENSITY SMART METER**

Configuration	Rated Voltage / PT Rating	
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V	<input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	347V / WYE = 2.892:1	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	600V / Delta = 5.000:1	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	480V / Delta = 4.000:1	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		

Auxiliary Power: 120V 60Hz   
 240V 60Hz

Frequency: 60Hz

Temperature Range: -20°C - +70°C

Current & Voltage Ranges:  
**120V/240V**  
 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i   
 2 - 200A 1 wh/i   
 0.05 - 5A 0.025 wh/i   
**347V**  
 0.80 - 80mA 0.0012 wh/i   
 2 - 200A 2.892 wh/i   
 0.05 - 5A 0.0723 wh/i   
**600V**  
 0.80 - 80mA 0.002 wh/i   
 2 - 200A 5 wh/i   
 0.05 - 5A 0.125 wh/i   
**480V**  
 0.80 - 80mA 0.0016 wh/i   
 2 - 200A 4 wh/i   
 0.05 - 5A 0.1 wh/i

Demand:  
 Block   
 Sliding Window   
 Interval 15 min.  
 Update Interval 5 min.

2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz (50ms High/50ms Low), Minimum pulse width 20ms, Maximum input voltage 5V

Approval Number: AE-1665  
 S/N xxxxxxxxxxxx

**PowerHawk 6312 Nameplate (Rev. 7) /  
 Plaque signalétique du PowerHawk 6312 (rév. 7)**

**POWERLOGIC E4880  
HIGH DENSITY SMART METER**

Configuration	Rated Voltage / PT Rating	
1P-12 3W 1PH (2EL) <input type="checkbox"/>	120V	<input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>	240V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL) <input type="checkbox"/>	347V / WYE = 2.892:1	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL) <input type="checkbox"/>	600V / Delta = 5.000:1	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL) <input type="checkbox"/>		
3P-08 4W Y (3EL) <input type="checkbox"/>		
3P-08 4W Delta (3EL) <input type="checkbox"/>		

Auxiliary Power: 120V 60Hz   
 240V 60Hz

Frequency: 60Hz

Temperature Range: -20°C - +70°C

Current & Voltage Ranges:  
**120V/240V**  
 0.80 - 80mA 0.0004 wh/i   
 2 - 200A 1 wh/i   
 0.05 - 5A 0.025 wh/i   
**347V**  
 0.80 - 80mA 0.0012 wh/i   
 2 - 200A 2.892 wh/i   
 0.05 - 5A 0.0723 wh/i   
**600V**  
 0.80 - 80mA 0.002 wh/i   
 2 - 200A 5 wh/i   
 0.05 - 5A 0.125 wh/i

Demand:  
 Block   
 Sliding Window   
 Interval 15 min.  
 Update Interval 5 min.

2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz (50ms High/50ms Low), Minimum pulse width 20ms, Maximum input voltage 5V

Approval Number: AE-1665  
 S/N xxxxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA

**PowerLogic E4880 Nameplate (Rev. 6) /  
 Plaque signalétique du PowerLogic E4880 (rév. 6)**

**POWERLOGIC E4880  
HIGH DENSITY SMART METER**

Configuration		Rated Voltage / PT Rating	
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/>	120V	<input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	240V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>	347V / WYE = 2.892:1	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>	600V / Delta = 5.000:1	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	480V / Delta = 4.000:1	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>		
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>		

Auxiliary Power: 120V 60Hz   
240V 60Hz

Frequency: 60Hz

Temperature Range: -20°C - +70°C

Current & Voltage Ranges:

**120V/240V**

0.80 - 80mA	0.0004	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	1	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.025	wh/i	<input type="checkbox"/>

**347V**

0.80 - 80mA	0.0012	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	2.892	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.0723	wh/i	<input type="checkbox"/>

**600V**

0.80 - 80mA	0.002	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	5	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.125	wh/i	<input type="checkbox"/>

**480V**

0.80 - 80mA	0.0016	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	4	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.1	wh/i	<input type="checkbox"/>

Demand:  
Block   
Sliding Window   
Interval 15 min.  
Update Interval 5 min.

2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz (50ms High/50ms Low),  
Minimum pulse width 20ms, Maximum input voltage 5V

Approval Number: AE-1665  
S/N xxxxxxxxxxxx BUILT BY TRIACTA

**PowerLogic E4880 Nameplate (Rev. 7) /  
Plaque signalétique du PowerLogic E4880 (rév. 7)**

**POWERHAWK 6312 REV D  
HIGH DENSITY SMART METER**

Configuration		Rated Voltage / PT Rating	
1P-12 3W 1PH (2EL)	<input type="checkbox"/>	120V	<input type="checkbox"/>
1P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	240V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Network (2EL)	<input type="checkbox"/>	277V	<input type="checkbox"/>
2P-12 3W Delta (2EL)	<input type="checkbox"/>	347V / WYE = 2.892:1	<input type="checkbox"/>
2P-24 2W 1PH (1EL)	<input type="checkbox"/>	600V / Delta = 5.000:1	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Y (3EL)	<input type="checkbox"/>	480V / Delta = 4.000:1	<input type="checkbox"/>
3P-08 4W Delta (3EL)	<input type="checkbox"/>		

Auxiliary Power: 120V 60Hz   
240V 60Hz   
277V 60Hz

Frequency: 60Hz

Temperature Range: -20°C - +70°C

Current & Voltage Ranges:

**120V/240V/277V**

0.80 - 80mA	0.0004	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	1	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.025	wh/i	<input type="checkbox"/>

**347V**

0.80 - 80mA	0.0012	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	2.892	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.0723	wh/i	<input type="checkbox"/>

**600V**

0.80 - 80mA	0.002	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	5	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.125	wh/i	<input type="checkbox"/>

**480V**

0.80 - 80mA	0.0016	wh/i	<input type="checkbox"/>
2 - 200A	4	wh/i	<input type="checkbox"/>
0.05 - 5A	0.1	wh/i	<input type="checkbox"/>

Demand:  
Block   
Sliding Window   
Interval 15 min.  
Update Interval 5 min.

2-2 Wire Pulse Inputs: Maximum frequency 10Hz, Minimum pulse width  
20ms (50ms High/50ms Low) Maximum input voltage 5V

Approval Number: AE-1665  
S/N xxxxxxxxxxxx

**PowerHawk 6312 Rev D Nameplate (Rev. 7) /  
Plaque signalétique du PowerHawk 6312 Rev D (rév. 7)**



**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau Compteur	2009-10-16	Jean-Luc Ciocca Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior  Ray Kandalaft Legal Metrologist / Métrologiste légal  Carmen Ciubotariu Junior Legal Metrologist / Métrologiste légale junior

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2011-05-05	Serge Terekhov Legal Metrologist / Métrologiste légal  Carmen Ciubotariu Junior Legal Metrologist / Métrologiste légale junior
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The internal pulse recorder and additional current sensors were included.</p> <p>The sealing provisions, internal metrological cover and external utility cover have been modified.</p> <p>The model number for the PowerLogic has been specified as E4880 instead of the generic family name E4800.</p>		<p>L'enregistreur d'impulsions internes et les capteurs de courant additionnelles ont été inclus.</p> <p>La méthode de scellage, le couvercle métrologique interne et le couvercle du service public externe ont été modifiés.</p> <p>Le numéro de modèle pour le PowerLogic a été spécifié comme E4880 au lieu du nom de famille général E4800.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2	2012-05-11	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The model PowerHawk 6312 Rev D was included. The PowerHawk 6312 Rev D incorporates varh measurement, delta configurations, an external pulse recorder, additional communications and a modified housing.</p> <p>The model PowerLogic EM4880 was included. The PowerLogic EM4880 is mechanically identical to the PowerHawk 6312 Rev D.</p> <p>Firmware version 1.41 was added and the Notice of Approval format was updated.</p> <p>MAL-E260 was incorporated.</p>		<p>Le modèle PowerHawk 6312 Rev D a été inclus. Le PowerHawk 6312 Rev D incorpore la unité de mesure varh, des configurations en triangle, un enregistreur externe d'impulsions, des communications additionnelles et un boîtier modifié.</p> <p>Le modèle PowerLogic EM4880 a été inclus. Le PowerLogic EM4880 est mécaniquement identique au PowerHawk 6312 Rev D.</p> <p>La version du micrologiciel 1.41 a été ajoutée et le format de l'avis d'approbation a été mis à jour.</p> <p>La LAM-E260 à été incorporée.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
3	2013-03-14	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The 0.0008-0.08A rating was added.		Le classement de 0.0008-0.08A a été ajouté.
The meter nameplate has been updated.		La plaque signalétique du compteur a été mise à jour.
MAL-E302 and MAL-E323 have been incorporated.		La LAM-E302 et la LAM-E323 ont été incorporées.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
4	2014-03-14	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
Block and sliding window kW demand were approved.		La puissance appelée de type à période d'intégration et de type fenêtre mobile ont été approuvées pour la grandeur kW.
The Applicant and Manufacturer addresses were changed.		Les adresses du requérant et du fabricant ont été changés.
Firmware versions 1.51, 1002, 1003 and 1004 were added.		Les versions du micrologiciel 1.51, 1002, 1003 et 1004 ont été ajoutées.
The nameplate was updated.		La plaque signalétique a été mise à jour.
The communication interface section was updated.		La section d'interfaces de communication a été mise à jour.
MAL-E356 was incorporated: The lengths of the interlocking tabs and slots have been shortened from 2.74" to 1.46". They are located on the lower left and right sides of the meter.		La LAM-E356 a été incorporée : La longueur des languettes et fentes de verrouillage a été modifiée de 2,74" à 1,46". Elles sont situées sur les côtés inférieurs gauche et droit du compteur.
The following were included for the PowerHawk 6312 and the PowerLogic E4880:		Les suivants ont été inclus pour le PowerHawk 6312 et pour le PowerLogic E4880 :
- The 2 element, 3 wire delta and 3 element, 4 wire delta were added.		- Les configurations de 2 éléments, 3 fils en triangle et de 3 fils, 4 fils en triangle ont été ajoutées.
- The meter may be manufactured with the modified housing.		- Le compteur peut être fabriqué avec un boîtier modifié.
- When equipped with the modified housing, the external pulse recorder is approved.		- Lorsqu'il est équipé avec le boîtier modifié l'enregistreur externe d'impulsions est approuvé.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
5	2014-05-06	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
varh measurement was approved for the PowerHawk 6312 and PowerLogic E4880 meters.		Le mesure de varh a été approuvé pour les compteurs de PowerHawk 6312 et de PowerLogic E4880

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
6	2014-06-16	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The 277V, 347V and 600V voltage ranges were added.  The external 347V and 600V voltage transformers were approved for use with the meter.		Les gammes de tension de 277V, 347V et 600V ont été ajoutées.  Les transformateurs de tension externes de 347V et de 600V ont été approuvés pour l'utilisation avec le compteur.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
7	2014-11-25	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The 480V voltage range was added.		La gamme de tension de 480V a été ajoutée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
8	2015-06-01	Natalie Charest Legal Metrologist / Métrologiste légale
Purpose of Revision		But de la Révision
MAL-E385 was incorporated.  A larger display was approved for the PowerHawk 6312 Rev D.  The CT termination module was approved.  References to utility seals were changed to installation seals.		LAM-E385 a été incorporée.  Un affichage plus grand a été approuvé pour le PowerHawk 6312 Rev D.  Le module de connexion des transformateurs de courant a été approuvé.  Les références à des sceaux de service public ont été changées à des sceaux d'installation.



Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
9	2015-07-09	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
PT module sealing information was updated.		L'information de scellage du module PT a été mise à jour.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
10	2016-11-09	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant software version 1.56 was approved. MAL-E407 and MAL-E412 were incorporated.		La version 1.56 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée. La LAM-E407 et la LAM-E412 ont été incorporées.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
11	2016-12-06	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant software version 1.48 was approved. MAL-E443 was incorporated.		La version 1.48 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée. La LAM-E443 a été incorporée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
12	2018-04-24	Natalie Charest Legal Metrologist / Métrologiste légale
Purpose of Revision		But de la Révision
The integrated shorting cable was approved.  The instructions to enter the verification mode were moved to the section on Test Provisions and the units were removed from the Test Mode section.  The internal pulse recorder units were clarified.		Le câble à court circuits a été approuvé.  Les instructions pour lancer le mode de vérification ont été déplacées à la section sur les moyens d'essais et les unités ont été supprimées de la section de mode d'essai.  Les unités pour l'enregistreur interne d'impulsions ont été clarifiées.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
13	2018.05.22	Natalie Charest Legal Metrologist / Métrologue légale
Purpose of Revision		But de la Révision
Block and sliding window kVA demand were approved.  Legally relevant software version 2.04 was approved.		La puissance appelée de type à période d'intégration et de type fenêtre mobile ont été approuvées pour l'unité kVA.  La version 2.04 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
14	2018-07-20	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant software version 2.05 was approved.		La version 2.05 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
15	2021-01-27	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally relevant software version 2.07 was approved.  The main circuit card assembly was modified.  MAL-E524, MAL-E526 and MAL-E546 were incorporated.		La version 2.07 du logiciel juridiquement pertinent a été approuvée.  L'assemblage principal de la carte de circuit a été modifié.  La LAM-E524, la LAM-E526 et la LAM-E546 ont été incorporées.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
16	2021-06-23	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
The configuration 347V, 2 element 3 wire network was added.  MAL-E556 was incorporated.		La configuration 347V, 2 éléments 3 fils réseau a été ajoutée.  La LAM-E556 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.

## 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 document signed by:

Copie authentique signée par :

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

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

Date: 2021-06-23

Date : 2021-06-23

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