



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of Industry (styled Innovation, Science and Economic Development) for the following device model(s):

TYPE OF DEVICE

Electricity Meters: Energy

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de l'Industrie (dénommé Innovation, Sciences et Développement économique) pour le(s) modèle(s) d'instrument suivant(s) :

TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie

APPLICANT / REQUÉRANT

GridGear Solutions Ltd.
Unit 14, 1610 Derwent Way
Delta BC
V3M 6W1

MANUFACTURER / FABRICANT

GridGear Solutions Ltd.
Unit 14, 1610 Derwent Way
Delta BC
V3M 6W1

MODEL(S) / MODÈLE(S)

GG2

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			
<p>GG2 - A solid state single customer meter.</p> <p>GG2 - Un compteur à semi-conducteurs à client unique.</p>			
Service Configurations / Configurations des services			
<p>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</p>	<p>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</p>		
<p><i>The meter is approved with the following service configurations :</i></p>		<p><i>Le compteur est approuvé avec les configurations de service suivantes :</i></p>	
Model / Modèle	Service Configurations / Configurations de service	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (A)
GG2	①⑮	120	0.001 – 0.1
	③⑮	120	0.001 – 0.1
	④⑮	120	0.001 – 0.1
	⑩⑮	120	0.001 – 0.1
Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	1VA Resistive / Résistif
	-20	+53	
<p>Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension</p>		---	

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 Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé	V28_HVNM(NM)	

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description sommaire

Model / Modèle	GG2
Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées	
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh
Received Energy / Énergie reçue	---
Net Energy / Énergie nette	---
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---
Approved Demand / Puissance appelée approuvée	
Block Interval / À période d'intégration	---
Sliding Window / Fenêtre mobile	---
Thermal / Thermique	---
Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance	---
Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée	---
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	Visible LED / DÉL visible
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	---
Number of channels / Nombre de voies	---
Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé	
External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions	---

Model / Modèle	GG2
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)	---
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	---
Displays / Affichages	
Display Modes / Modes d'affichage	Normal
Display Information / Informations sur l'affichage	The meter displays energy in kWh only. Le compteur affiche l'énergie en kWh seulement.

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	GG2		
Communication Interface / Interface de communication	---		
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		
---	---		

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	GG2
Sealing Information / Information de scellage	
Physical Seal / Sceau physique	①
Programming Seal / Sceau de programmation	---
Comments / Notes	The meter is permanently sealed with four spot welds. The hinged enclosure has one utility seal. The flush mount enclosure has one utility seal. Le compteur est scellé en permanence avec quatre soudures par points. Le boîtier à charnières a un sceau de service public Le boîtier encastré a un sceau de service public.



Upper Spot Welds / Les soudures par points supérieur



Lower Spot Welds / Les soudures par points inférieur



Hinged Enclosure Sealing / Scellage du boîtier à charnières



Flush Mount Enclosure Sealing / Scellage du boîtier encastré

SECTION 5 – Nameplates and Photos

PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos



GG2 With Hinged Enclosure / GG avec le boîtier à charnières



GG2 With Flush Mount Enclosure / GG avec le boîtier encastré



GG2 Terminals / Les bornes GG

<p>MODEL GG2, Transformer Type, Kilowatt Hour Meter CURRENT ELEMENT 1, 2, 3 METER CLASS 200 RATED FREQUENCY 60 Hz SERVICE TYPE 1EL2W, 2EL3W Network, 3EL4W Y, 2EL3W 1Φ RATED VOLTAGE 120VAC LINE TO NEUTRAL, 208/240VAC L to L</p> <p>Test Pulse K_t = 1 Wh</p> <p>DATE MANUFACTURED 07-2022 PULSE WEIGHT 1kWh SERIAL NUMBER 11102868 RATED CURRENT 1mA to 100mA CT TURNS RATIO 2000:1 FIRMWARE NUMBER V28_HVNR(NM) DEPARTMENTAL APPROVAL # XXX</p>	 GRID GEAR	<p>kWh</p>
--	---	-------------------

Nameplate / Plaque signalétique

<p>MODEL GG2, Transformer Type Kilowatt Hour Meter DATE MANUFACTURED 07-2022 RATED VOLTAGE 120VAC L to N, 208/240VAC L to L RATED FREQUENCY 60Hz CURRENT ELEMENT 1, 2, 3 TEMP. RANGE -20° to 50°C, 0° to 120°F PULSE WEIGHT 1kWh OPERATING POWER 1 VA SERIAL # 11102868 CT TURNS RATIO 2000:1 FIRMWARE # V28_HVNR SERVICE TYPE 1EL2W, 2EL3W Network, 3EL4W Y, 2EL3W 1Φ</p> <p>3.3 VDC OUT</p> <p>CONSULT MANUAL BEFORE MAKING ANY CONNECTIONS</p>	<p>100mA CT IN</p> 	<p>Line A Powers Meter, Must Be Connected</p> 	<p>120V AC IN</p>
<p>Made In Canada With Imported Parts</p>	<p>DANGER ELECTRIC SHOCK RISK</p>		

Back Nameplate / Plaque signalétique arrière

SECTION 6 – Revisions

PARTIE 6 – Révisions

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	2022-10-07	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologue légal principa

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: 2022-10-07

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 : 07-10-2022

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