



**NOTICE OF APPROVAL**

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

**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 OF DEVICE**

Instrument Transformer: Voltage and Current

**TYPE D'APPAREIL**

Transformateur de mesure: tension et courant

**APPLICANT / REQUÉRANT**

Arteche USA  
3401 SW 160<sup>th</sup> Avenue, Suite 430  
Miramar  
Florida, United States  
33027

**MANUFACTURER / FABRICANT**

Arteche North America  
Km 73.5 Antigua Carretera  
Tepeji del Rio, Hidalgo  
42850  
Mexico

**MODEL(S) / MODÈLE(S)**

KA-245  
KXM-1050

**MANUFACTURER'S RATING / CLASSEMENT DU FABRICANT**

<b>Rated Current Ratio(s) / Rapport(s) de courant nominal(aux)</b>	See "Rated Current Ratio" in Section 1 Voir "Rapport nominal de courant" dans la Partie 1
<b>Rated Voltage Ratio(s) / Rapport(s) de tension nominal(aux)</b>	See "Rated Voltage Ratio" in Section 1 Voir "Rapport nominal de tension" dans la Partie 1
<b>Thermal Burden / Fardeau thermique</b>	See "Thermal Burden" in Section 1 Voir "Fardeau thermique" dans la Partie 1
<b>Frequency / Fréquence</b>	60 Hz
<b>Voltage Class / Catégorie de tension</b>	See "Voltage Class" in Section 1 Voir "Catégorie de tension" dans la Partie 1
<b>Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre</b>	See "Lightning Impulse Level" in Section 1 Voir "le niveau de tenue au choc de foudre" dans la Partie 1

**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>The models KA-245 and KXM-1050 are porcelain post-type combined voltage and current transformers which may be equipped with a primary reconnect that are designed for outdoor use. The two models differ only in name.</p> <p>Les modèles KA-245 et KXM-1050 sont des transformateurs de mesure combinée de type poteau en porcelaine qui peuvent être équipés d'une reconnexion au primaire. Ils sont conçus pour une utilisation extérieure. Les deux modèles ne diffèrent que par le nom.</p>				
<p><i>Transformers are approved for revenue metering only for the characteristics identified below:</i></p> <p><i>Les transformateurs sont approuvés aux fins de facturation seulement pour les caractéristiques indiquées ci-dessous:</i></p>				
<p><b>400/300/200-5A x 800/600/400-5A x 1600/1200/800-5A, 138000-115/69-115/69V</b></p>				
<p><b>Thermal Burden / Fardeau thermique : 5000 VA</b>  <b>Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre : 1050 kV</b>  <b>Voltage Class / Catégorie de tension : 230 kV</b></p>				
Rated Current Ratio / Rapport nominal de courant	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge
400/300/200-5A	400-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	300-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	
	200-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	
800/600/400-5A	800-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	600-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	
	400-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	
1600/1200/800-5A	1600-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	1200-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	
	800-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	
Rated Voltage Ratio / Rapport nominal de tension	Approved Primary and Secondary voltage / Tension primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rated Voltage Factor / Facteur de tension assigné
138000-115/69-115/69V	138000-115V	Y <sub>1</sub> -Y <sub>3</sub>	0.15 WXYZ	1.1 Cont. 1.4 Un 60s
	138000-115V	Z <sub>1</sub> -Z <sub>3</sub>		

*Transformers are approved for revenue metering only for the characteristics identified below:*

*Les transformateurs sont approuvés aux fins de facturation seulement pour les caractéristiques indiquées ci-dessous:*

**400/300/200-5A x 800/600/400-5A x 1600/1200/800-5A, 138000-115/69-115/69V**

**Thermal Burden / Fardeau thermique : 5000 VA**

**Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre : 1050 kV**

**Voltage Class / Catégorie de tension : 230 kV**

<b>Rated Current Ratio / Rapport nominal de courant</b>	<b>Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé</b>	<b>Approved Tap / Enroulement approuvé</b>	<b>Accuracy Class / Classe de précision</b>	<b>Rating Factor / Facteur de surcharge</b>
400/300/200-5A	400-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	300-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	3.0
	200-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	4.0
800/600/400-5A	800-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	600-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	3.0
	400-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	4.0
1600/1200/800-5A	1600-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>4</sub>	0.15B1.8	2.0
	1200-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.15B1.8	3.0
	800-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	4.0
<b>Rated Voltage Ratio / Rapport nominal de tension</b>	<b>Approved Primary and Secondary voltage / Tension primaire et secondaire approuvé</b>	<b>Approved Tap / Enroulement approuvé</b>	<b>Accuracy Class / Classe de précision</b>	<b>Rated Voltage Factor / Facteur de tension assigné</b>
138000-115/69-115/69V	138000-115V	Y <sub>1</sub> -Y <sub>3</sub>	0.15 WXYZ	1.1 Cont. 1.4 Un 60s
	138000-115V	Z <sub>1</sub> -Z <sub>3</sub>		

*Transformers are approved for revenue metering only for the characteristics identified below:*

*Les transformateurs sont approuvés aux fins de facturation seulement pour les caractéristiques indiquées ci-dessous:*

**100-5-5-5A, 138000-115/69-115/69V**

**Thermal Burden / Fardeau thermique : 1000 VA**

**Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre : 1050 kV**

**Voltage Class / Catégorie de tension : 240 kV**

Rated Current Ratio / Rapport nominal de courant	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge
100-5-5-5A	100-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	3.0
	100-5A	Y <sub>1</sub> -Y <sub>2</sub>	0.15B1.8	
	100-5A	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	0.15B1.8	
Rated Voltage Ratio / Rapport nominal de tension	Approved Primary and Secondary voltage / Tension primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rated Voltage Factor / Facteur de tension assigné
138000-115/69-115/69V	138000-115V	W <sub>1</sub> -W <sub>3</sub>	0.15 WXYZ	1.1 Cont. 1.4 Un 60s
	138000-115V	V <sub>1</sub> -V <sub>3</sub>		

*Transformers are approved for revenue metering only for the characteristics identified below:*

*Les transformateurs sont approuvés aux fins de facturation seulement pour les caractéristiques indiquées ci-dessous:*

**300-5-5-5A, 138000-115/69-115/69V**

**Thermal Burden / Fardeau thermique : 1000 VA**

**Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre : 1050 kV**

**Voltage Class / Catégorie de tension : 240 kV**

Rated Current Ratio / Rapport nominal de courant	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge
300-5-5-5A	300-5A	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.15B1.8	3.0
	300-5A	Y <sub>1</sub> -Y <sub>2</sub>	0.15B1.8	
	300-5A	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	0.15B1.8	
Rated Voltage Ratio / Rapport nominal de tension	Approved Primary and Secondary voltage / Tension primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rated Voltage Factor / Facteur de tension assigné
138000-115/69-115/69V	138000-115V	W <sub>1</sub> -W <sub>3</sub>	0.15 WXYZ	1.1 Cont. 1.4 Un 60s
	138000-115V	V <sub>1</sub> -V <sub>3</sub>		

*Transformers are approved for revenue metering only for the characteristics identified below:*

*Les transformateurs sont approuvés aux fins de facturation seulement pour les caractéristiques indiquées ci-dessous:*

**800/400-5A, 144000-120V**

**Thermal Burden / Fardeau thermique : 3000 VA**

**Lightning Impulse Level / Le niveau de tenue au choc de foudre : 950 kV**

**Voltage Class / Catégorie de tension : 230 kV**

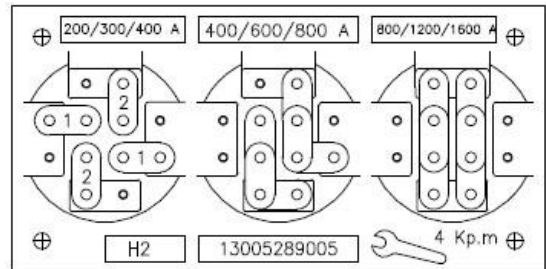
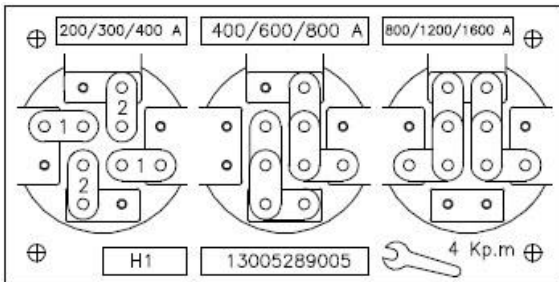
<b>Rated Current Ratio / Rapport nominal de courant</b>	<b>Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé</b>	<b>Approved Tap / Enroulement approuvé</b>	<b>Accuracy Class / Classe de précision</b>	<b>Rating Factor / Facteur de surcharge</b>
800/400-5A	800-5A	C <sub>1</sub> -C <sub>3</sub>	0.15B1.8	4.0
	400-5A	C <sub>1</sub> -C <sub>2</sub>	0.15B1.8	4.0
<b>Rated Voltage Ratio / Rapport nominal de tension</b>	<b>Approved Primary and Secondary voltage / Tension primaire et secondaire approuvé</b>	<b>Approved Tap / Enroulement approuvé</b>	<b>Accuracy Class / Classe de précision</b>	<b>Rated Voltage Factor / Facteur de tension assigné</b>
144000-120V	144000-120V	V <sub>1</sub> -V <sub>2</sub>	0.15 WXY	1.2 Cont. 1.5 Un 30s

**SECTION 2 – Nameplate and Photos**

**PARTIE 2 – Plaque signalétique et photos**

		<b>CURRENT TRANSFORMER</b>	
Order <input type="text"/>			
TYPE <input type="text" value="KA-245"/>	N° <input type="text" value="13005289005"/>	Nom. Voltage <input type="text" value="230"/> Kv.	Std. <input type="text" value="IEEE C57.13"/>
Ratio <input type="text" value="200/300/400 x 400/600/800 x 800/1200/1800-5A MR"/>	Rating Factor <input type="text" value="2.0"/>	In <input type="text" value="BIL 1050 Kv"/>	
Thermal Current <input type="text" value="50"/> KA.	Mechanical Current <input type="text" value="125"/> KA.		
Sec. T. <input type="text" value="X1-X2"/>	<input type="text" value="X1-X3"/>	<input type="text" value="X1-X4"/>	<input type="text"/>
Burden (VA) <input type="text" value="B0.1-B1.8"/>	<input type="text" value="B0.1-B1.8"/>	<input type="text" value="B0.1-B1.8"/>	<input type="text"/>
0.15 at 0.5 % to RF Inom	Class <input type="text" value="0.15"/>	<input type="text" value="0.15"/>	<input type="text"/>
MC Approval #: AE-XXXX	Creep.distance <input type="text" value="267"/> in	<input type="text" value="60"/> Hz	
Weight <input type="text" value="3745 Lbs."/>	Oil <input type="text" value="135 gal."/>	<input type="text" value="0.3 g."/>	
Operation alt. <input type="text" value="3300 ft."/>	Year <input type="text" value="2014"/>		
MADE IN MEXICO	TEMPERATURE RANGE -50°C to +50°C	*Oil contains less than 1 ppm PCB*	

		<b>VOLTAGE TRANSFORMER</b>	
Order <input type="text"/>			
TYPE <input type="text" value="KA-245"/>	N° <input type="text" value="13005289005"/>	Insulation level <input type="text" value="230"/> kV	Std. <input type="text" value="IEEE C57.13"/>
Ratio <input type="text" value="1200/2000:1:1"/>	Group <input type="text" value="3"/>	Rated Prim.Volt. <input type="text" value="138 kV"/>	BIL <input type="text" value="1050 kV"/>
Rated Sec.Voltage: 115 V	Sec. T. <input type="text" value="Y1-Y3"/>	<input type="text" value="Z1-Z3"/>	<input type="text"/>
Ratio <input type="text" value="1200:1"/>	<input type="text" value="1200:1"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Overvoltage Factor: 1.4 for 1 min.	Class <input type="text" value="0.15"/>	<input type="text" value="0.15"/>	<input type="text"/>
Burden (VA) <input type="text" value="W,X,Y,Z"/>	<input type="text" value="W,X,Y,Z"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
MC Approval #: AE-XXXX	Rated output <input type="text" value="5000VA"/>	Creep.distance <input type="text" value="267"/> in	<input type="text" value="60"/> Hz
Weight <input type="text" value="3745 Lbs."/>	Oil <input type="text" value="135 gal."/>	<input type="text" value="0.3 g."/>	
Operation alt. <input type="text" value="3300 ft."/>	Year <input type="text" value="2014"/>		
MADE IN MEXICO	TEMPERATURE RANGE -50°C to +50°C	*Oil contains less than 1 ppm PCB*	





### CURRENT TRANSFORMER

Order

TYPE  N°  Nom. Voltage  Kv. Std.

Ratio  Rating Factor  In BIL  Kv

Thermal Current  kA Mechanical Current  kA

Sec. T.

Burden (VA)

MC Approval#: Class

AE-XXXX

Creep.distance  mm  Hz

Unit is able to comply with 0.15S class however is not part of the approval

Weight  Kg Oil  L  g.

Operation alt.  m Year

MADE IN MEXICO

"Oil contains less than 1 ppm PCB"



### VOLTAGE TRANSFORMER

Order

TYPE  N°  Insulation level  kV Std.

Ratio  Group  Rated Prim.Volt.  kV BIL  kV

Sec. T.

MC Approval#: Ratio

AE-XXXX Class

Burden (VA)

Overvoltage factor: Rated output  VA Creep.distance  mm  Hz

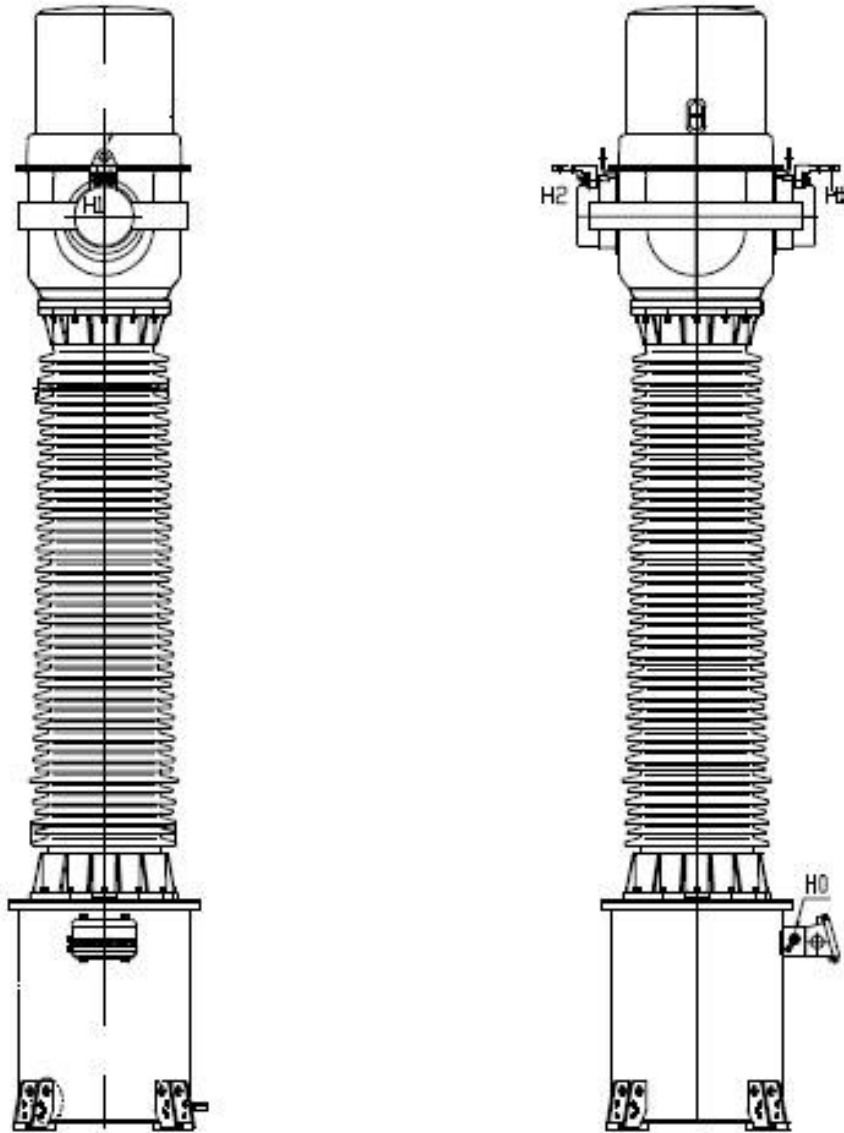
1.2 Cont.  
1.5 Un 30s

Weight  Kg Oil  L  g.

Operation alt.  m Year

MADE IN MEXICO

TEMPERATURE RANGE -50°C TO +40°C "Oil contains less than 1 ppm PCB"





**SECTION 3 – Original and Revisions**

**PARTIE 3 – Originale et Révision**

<b>Original / Originale</b>	<b>Issued Date / Date d'émission</b>	<b>Evaluator / Évaluateur</b>
	2015-06-24	Ray Kandalajt Legal Metrologist / Métrologiste légal

<b>Revision / Révision</b>	<b>Issued Date / Date d'émission</b>	<b>Evaluator / Évaluateur</b>
1	2020-07-03	National Research Council / Conseil national de recherches Canada Reference/Référence : EPM-2020-0019-A EPM-2020-0019-B  Ray Kandalajt Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal Principal

<b>Purpose of Revision</b>	<b>But de la Révision</b>
The applicant's address and manufacturer's name have been updated. Additional ratios have been added.	L'adresse du requérant et le nom du fabricant ont été mis à jour. Des rapports supplémentaires ont été ajoutés.

<b>Revision / Révision</b>	<b>Issued Date / Date d'émission</b>	<b>Evaluator / Évaluateur</b>
2	2022-09-06	Ray Kandalajt Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal Principal

<b>Purpose of Revision</b>	<b>But de la Révision</b>
Additional ratios have been added.	Des rapports supplémentaires ont été ajoutés.

<b>Revision / Révision</b>	<b>Issued Date / Date d'émission</b>	<b>Evaluator / Évaluateur</b>
3	2023-03-24	Ray Kandalajt Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal Principal

<b>Purpose of Revision</b>	<b>But de la Révision</b>
Additional ratios have been added.	Des rapports supplémentaires ont été ajoutés.

#### **SECTION 4 – Approval**

The design, composition, construction and performance of the meter type(s) identified herein have been evaluated in accordance with regulations and specifications established under the *Electricity and Gas Inspection Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 9(4) of the said Act.

The sealing, markings, installation, use and manner of use of meters are subject to inspection in accordance with regulations and specifications established under the *Electricity and Gas Inspection Act*. The sealing and marking requirements are set forth in specifications established pursuant to section 18 of the *Electricity and Gas Inspection Regulations*. Installation and use requirements are set forth in specifications established pursuant to section 12 of the Regulations. Verification of conformity is required in addition to this approval for all metering devices excepting instrument transformers. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local office of Measurement Canada.

**Original copy signed by:**

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

**Date: 2023-03-24**

#### **PARTIE 4 – 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: 24-03-2023**

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