



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

Instrument Transformer: Current

TYPE D'APPAREIL

Transformateur de mesure: courant

APPLICANT / REQUÉRANT

RHM International
81 Glen Road
Brookline, Massachusetts
02445
United States

MANUFACTURER / FABRICANT

RHM International - TR Electric Co.,
12 Huairou Yanqi Industrial Development Zone
Huairou District
101400 Beijing,
China

MODEL(S) / MODÈLE(S)

LRGBJ-145

MANUFACTURER'S RATING / CLASSEMENT DU FABRICANT

Rated Ratio(s) / Rapport(s) nominal(aux)	2000 x 1000-5-5-5-5A
Frequency / Fréquence	60 Hz
Voltage Class / Catégorie de tension	145 kV

NOTE : This approval applies only to meters, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with sections 13 and 14 of the *Electricity and Gas Inspection Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

REMARQUE : Cette approbation ne vise que les compteurs dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux articles 13 et 14 du *Règlement sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

SECTION 1 – Ratings and Specifications

PARTIE 1 – Classements et caractéristiques

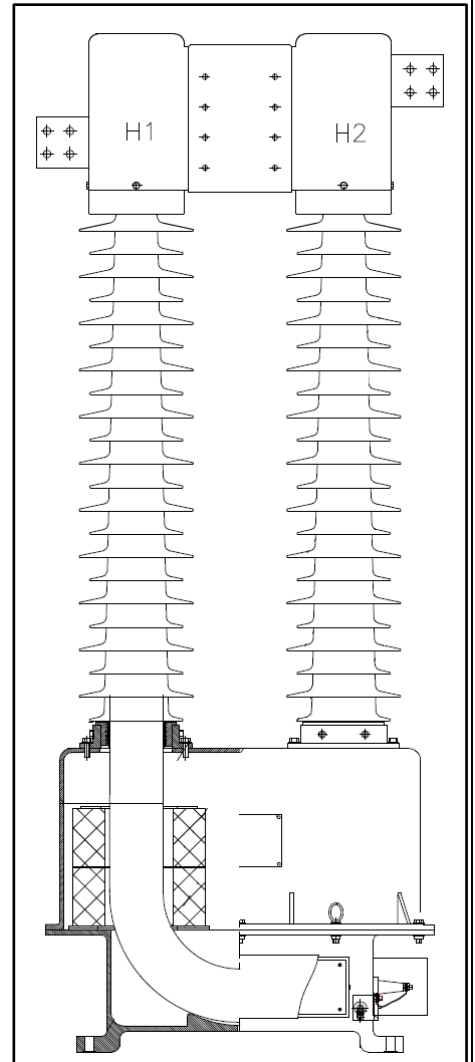
Approved Model Designations / Désignations de modèle approuvé				
The model LRGBJ-145 is a post-type current transformer with a primary reconnect. It is designed for outdoor use.				
Le modèle LRGBJ-145 est un transformateur de type poteau qui utilise une reconnection au primaire. Il est conçu pour utilisation extérieure.				
<i>Transformers having characteristics identified below are approved for revenue metering:</i>				
<i>Les transformateurs ayant les caractéristiques indiquées ci-dessous sont approuvés aux fins de facturation:</i>				
Rated Ratio / Rapport nominal	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge
Parallel / Parallèle				
2000 x 1000-5-5-5-5A	2000-5A	W ₁ -W ₅	0.3B1.8	1.0
		X ₁ -X ₅		
		Y ₁ -Y ₅		
		Z ₁ -Z ₅		
	1600-5A	W ₂ -W ₅		
		X ₂ -X ₅		
		Y ₂ -Y ₅		
		Z ₂ -Z ₅		
	1200-5A	W ₁ -W ₄		
		X ₁ -X ₄		
		Y ₁ -Y ₄		
		Z ₁ -Z ₄		
	1000-5A	W ₁ -W ₃		
		X ₁ -X ₃		
		Y ₁ -Y ₃		
		Z ₁ -Z ₃		

Rated Ratio / Rapport nominal	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge	
Parallel / Parallèle					
2000 x 1000-5-5-5-5A	800-5A	W ₄ -W ₅	0.3B1.8	1.0	
		X ₄ -X ₅			
		Y ₄ -Y ₅			
		Z ₄ -Z ₅			
	600-5A	W ₂ -W ₃	0.3B0.9		
		X ₂ -X ₃			
		Y ₂ -Y ₃			
		Z ₂ -Z ₃			
Rated Ratio / Rapport nominal	Approved Primary and Secondary Current / Courant primaire et secondaire approuvé	Approved Tap / Enroulement approuvé	Accuracy Class / Classe de précision	Rating Factor / Facteur de surcharge	
Series / Séries					
2000 x 1000-5-5-5-5A	1000-5A	W ₁ -W ₅	0.3B1.8	1.0	
		X ₁ -X ₅			
		Y ₁ -Y ₅			
		Z ₁ -Z ₅			
	800-5A	W ₂ -W ₅			
		X ₂ -X ₅			
		Y ₂ -Y ₅			
		Z ₂ -Z ₅			
	600-5A	W ₁ -W ₄			
		X ₁ -X ₄			
		Y ₁ -Y ₄			
		Z ₁ -Z ₄			
	500-5A	W ₁ -W ₃			
		X ₁ -X ₃			
		Y ₁ -Y ₃			
		Z ₁ -Z ₃			
	400-5A	W ₄ -W ₅			
		X ₄ -X ₅			
		Y ₄ -Y ₅			
		Z ₄ -Z ₅			
	300-5A	W ₂ -W ₃			0.3B0.9
		X ₂ -X ₃			
		Y ₂ -Y ₃			
		Z ₂ -Z ₃			

SECTION 2 – Nameplate and Photos

PARTIE 2 – Plaque signalétique et photos

RHM International USA	Current Transformer HV DryShield® Technology																																																																																																											
Type LRGBJ-145 Um 127kV PFWV 230kV BIL 550kV Ipn 2000A CCRF Primary 1.0 CCRF Secondary 1.5 Standard CAN/CSA-C80044-1:07 & Manitoba Hydro RFP 032071 Any ratio tap is Ith = 63kA/1 sec., and Idyn = 150kA peak. tanδ <input type="text"/> & C1 <input type="text"/> pF IEEE 693 high Frequency 60Hz Max. altitude 1000m mass <input type="text"/> kg serial No. <input type="text"/>																																																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2">Primary terminal</td> <td colspan="8">H1-H2</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Turns</td> <td>Primary</td> <td colspan="8">2</td> </tr> <tr> <td>Secondary full</td> <td colspan="8">400</td> </tr> <tr> <td>Secondary tap</td> <td colspan="8">240/200/80</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Secondary terminal</td> <td>W3-W4 & X3-X4 & Y3-Y4 & Z3-Z4</td> <td>W2-W3 & X2-X3 & Y2-Y3 & Z2-Z3</td> <td>W4-W5 & X4-X5 & Y4-Y5 & Z4-Z5</td> <td>W1-W3 & X1-X3 & Y1-Y3 & Z1-Z3</td> <td>W1-W4 & X1-X4 & Y1-Y4 & Z1-Z4</td> <td>W2-W5 & X2-X5 & Y2-Y5 & Z2-Z5</td> <td>W1-W5 & X1-X5 & Y1-Y5 & Z1-Z5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Primary current, A</td> <td>In series</td> <td>100</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>500</td> <td>600</td> <td>800</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>In parallel</td> <td>200</td> <td>600</td> <td>800</td> <td>1000</td> <td>1200</td> <td>1600</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Secondary current, A</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Metering rating</td> <td>Accuracy class</td> <td>1.2</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Burden/P.F</td> <td>B0.1/0.9</td> <td>B0.9/0.9</td> <td>B1.8/0.9</td> <td>B1.8/0.9</td> <td>B1.8/0.9</td> <td>B1.8/0.9</td> <td>B1.8/0.9</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Relaying rating</td> <td>Accuracy class</td> <td>2.5L50</td> <td>2.5L200</td> <td>2.5L200</td> <td>2.5L400</td> <td>2.5L400</td> <td>2.5L400</td> <td>2.5L800</td> </tr> <tr> <td>Burden/P.F</td> <td>B0.5/0.5</td> <td>B2/0.5</td> <td>B2/0.5</td> <td>B4/0.5</td> <td>B4/0.5</td> <td>B4/0.5</td> <td>B8/0.5</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Protective class PX, ratings: V_k >= 800V, I_{exc} <= 2.5A</p> <p>M.H. Purchase Order No. <input type="text" value="4500278303"/></p> <p>Measurement Canada Approval No. <input type="text"/></p> <p style="text-align: center;">DIAGRAM OF CONNECTION</p> <p style="text-align: center;">NEVER LET THE SECONDARY WINDING OPEN!</p> <p>OP. Temperature Range <input type="text" value="-50°C to 40°C"/> Internal Arc Protection <input type="text" value="Class II"/></p> <p>Capacitance Tap <input type="text" value="Full 100%"/> Dry Type <input type="text" value="No Oil or SF6 Gas"/></p> <p>Creepage Distance <input type="text" value="3200 mm"/> Manufactured in <input type="text" value="China"/> Year <input type="text" value="2013"/></p>		Primary terminal		H1-H2								Turns	Primary	2								Secondary full	400								Secondary tap	240/200/80								Secondary terminal		W3-W4 & X3-X4 & Y3-Y4 & Z3-Z4	W2-W3 & X2-X3 & Y2-Y3 & Z2-Z3	W4-W5 & X4-X5 & Y4-Y5 & Z4-Z5	W1-W3 & X1-X3 & Y1-Y3 & Z1-Z3	W1-W4 & X1-X4 & Y1-Y4 & Z1-Z4	W2-W5 & X2-X5 & Y2-Y5 & Z2-Z5	W1-W5 & X1-X5 & Y1-Y5 & Z1-Z5	Primary current, A	In series	100	300	400	500	600	800	1000	In parallel	200	600	800	1000	1200	1600	2000	Secondary current, A		5	5	5	5	5	5	5	Metering rating	Accuracy class	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	Burden/P.F	B0.1/0.9	B0.9/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	Relaying rating	Accuracy class	2.5L50	2.5L200	2.5L200	2.5L400	2.5L400	2.5L400	2.5L800	Burden/P.F	B0.5/0.5	B2/0.5	B2/0.5	B4/0.5	B4/0.5	B4/0.5	B8/0.5
Primary terminal		H1-H2																																																																																																										
Turns	Primary	2																																																																																																										
	Secondary full	400																																																																																																										
	Secondary tap	240/200/80																																																																																																										
Secondary terminal		W3-W4 & X3-X4 & Y3-Y4 & Z3-Z4	W2-W3 & X2-X3 & Y2-Y3 & Z2-Z3	W4-W5 & X4-X5 & Y4-Y5 & Z4-Z5	W1-W3 & X1-X3 & Y1-Y3 & Z1-Z3	W1-W4 & X1-X4 & Y1-Y4 & Z1-Z4	W2-W5 & X2-X5 & Y2-Y5 & Z2-Z5	W1-W5 & X1-X5 & Y1-Y5 & Z1-Z5																																																																																																				
Primary current, A	In series	100	300	400	500	600	800	1000																																																																																																				
	In parallel	200	600	800	1000	1200	1600	2000																																																																																																				
Secondary current, A		5	5	5	5	5	5	5																																																																																																				
Metering rating	Accuracy class	1.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3																																																																																																				
	Burden/P.F	B0.1/0.9	B0.9/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9	B1.8/0.9																																																																																																				
Relaying rating	Accuracy class	2.5L50	2.5L200	2.5L200	2.5L400	2.5L400	2.5L400	2.5L800																																																																																																				
	Burden/P.F	B0.5/0.5	B2/0.5	B2/0.5	B4/0.5	B4/0.5	B4/0.5	B8/0.5																																																																																																				



SECTION 3 – Original and Revisions

PARTIE 3 – Originale et Révisions

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
	2014-02-10	Michael Rozeboom Legal Metrologist / Métrologiste légal

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2014-09-17	Michael Rozeboom Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of revision 1 is to include additional ratios.		La révision 1 vise à inclure les rapports supplémentaires.

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

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: 2014-09-17

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