



Mesures Canada

**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

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

**TYPE OF DEVICE**

**TYPE D'APPAREIL**

Instrument Transformer: Current

Transformateur de mesure: courant

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

HICO America  
Three Penn Center West, Suite 300,  
Pittsburgh, Pennsylvania  
15243 USA

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Hyosung Industrial Co. Ltd  
Hico Changwon Plant  
454-2 Nae-Dong,  
Changwon-Si, Gyeongsangnam-Do  
641-050  
Korea

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/ CLASSEMENT**

BCT  
MTL-9044

1200/800/200-5A  
Accuracy class / Classe de précision: 0.3B0.9  
Rating factor / Facteur de surcharge: 1.0  
Frequency / Fréquence: 60 Hz  
Voltage class / Catégorie de tension: 0.7 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.

#### **SUMMARY DESCRIPTION:**

The model MTL-9044 is a bushing current transformer.

#### **RATIO / TAP**

The following ratio is approved for revenue metering:

<b>Ratio Rapport</b>	<b>Tap Enroulement</b>	<b>Accuracy class Classe de précision</b>	<b>Rating Factor Facteur de surcharge</b>
400-5A	X3-X4	0.3B0.9	1.0

#### **EVALUATED BY**

Michael Rozeboom  
Legal Metrologist

**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.

#### **DESCRIPTION SOMMAIRE:**

Le modèle MTL-9044 est un transformateur de courant pour traversée.

#### **RAPPORT / ENROULEMENT**


Le rapport suivant est approuvé aux fins de facturation:

#### **ÉVALUÉ PAR**

Michael Rozeboom  
Métrologiste légal

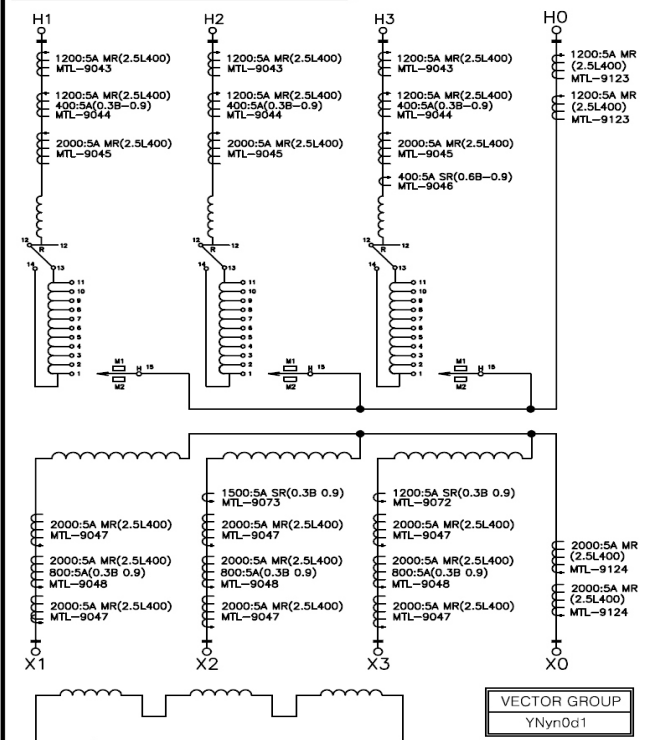
NAMEPLATE AND MARKINGS

PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES

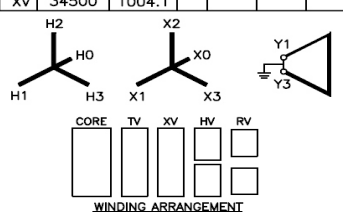


<b>VOLTAGE RATING</b>		<b>THREE PHASE POWER TRANSFORMER</b>	<b>RATED FREQUENCY</b>											
H.V	138,000 V		60Hz											
X.V	34,500 V	<b>COOLING METHOD</b>												
		ONAN/ONAF1/ONAF2												
<b>BIL OF WINDING</b>		<b>% IMPEDANCE</b>		<b>WEIGHT</b>										
H.V	650 kV	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>H.V-X.V</td> <td>MAX</td> <td>%</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">AT 36,000 kVA</td> </tr> <tr> <td></td> <td>RAT</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MIN</td> <td>%</td> </tr> </table>	H.V-X.V	MAX	%	AT 36,000 kVA		RAT	%		MIN	%	<b>CORE AND COIL</b>	
H.V-X.V	MAX		%	AT 36,000 kVA										
	RAT		%											
	MIN	%												
H.V.N	110 kV			43,800 kg										
X.V	170 kV	<b>SOUND LEVEL</b>		<b>TANK &amp; FITTING</b>										
X.V.N	95 kV			28,600 kg										
		<b>ONAN</b>		<b>ONAF</b>										
		dB		dB										
<b>kVA RATING 65°C RISE</b>		<b>MATERIAL</b>		<b>TEMPERATURE RISE</b>										
	ONAN	ONAF	ONAF	<b>OIL</b>										
H.V	36,000	48,000	60,000	65°C/65°C/65°C										
X.V	36,000	48,000	60,000	<b>WINDING</b>										
		INSULATING OIL		65°C/65°C/65°C										
		CSA C50-97 CLASS A PETRO-CANADA LUMINOL TRI												
		WINDING CONDUCTOR		COPPER										
				TOTAL										
				93,300 kg										




WIN-DING	VOLT (V)	AMPS(A) AT 60MVA	POSITION	CONNECTS	
				R	H
HV	151,800	228.2	1		1-15
	150,420	230.3	2		2-15
	149,040	232.4	3		3-15
	147,660	234.6	4		4-15
	146,280	236.8	5		5-15
	144,900	239.1	6		6-15
	143,520	241.4	7	12-13	7-15
	142,140	243.7	8		8-15
	140,760	246.1	9		9-15
	139,380	248.5	10		10-15
			11A		11-15
	138,000	251.0	11		12-15
			11B		1-15
	136,620	253.6	12		2-15
	135,240	256.1	13		3-15
	133,860	258.8	14		4-15
	132,480	261.5	15	12-14	5-15
	131,100	264.2	16		6-15
	129,720	267.0	17		7-15
	128,340	269.9	18		8-15
	126,960	272.8	19		9-15
125,580	275.8	20		10-15	
124,200	278.9	21		11-15	
XV	34500	1004.1			

VECTOR GROUP  
YNyn0d1

PCB FREE AT TIME OF MANUFACTURE.  
 MAXIMUM VOLTAGE THAT CAN BE APPLIED CONTINUOUSLY AT NO LOAD TO THE HIGH VOLTAGE WINDING WITH THE L.T.C IN THE MAXIMUM RAISE POSITION : 159.390kV(NO-LOAD)  
 MAXIMUM OPERATION PRESSURE OF LIQUID PRESERVATION SYSTEM : 7.97 lbf/in<sup>2</sup>  
 TANK, RADIATOR, CONSERVATOR TANK, LTC ARE DESIGNED FOR MAX 14.7 lbf/in<sup>2</sup> VACUUM FILLING.  
 THIS TRANSFORMER CAN BE OPERATED & STARTED DOWN TO -50°C.  
 RATED FOR OPERATION TO -50°C AND PLEASE REFER TO INSTRUCTION FOR COLD WEATHER START-UP PROCEDURE.  
 LOADING BEYOND NAMEPLATE TRANSFORMER & ALL ACCESSORIES : AS PER ANSI/IEEE C57.91.

APPLIED STANDARD : CSA C88	SERIAL NO. : TP80251101
INSTRUCTION BOOK NO. : HSM - 10600	YEAR OF MANUFACTURE :
PO NO. : 4500319130	CANADA APPROVAL NO. :



**HICO**  
HYOSUNG CORPORATION

TM10A00603

MADE IN KOREA

**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, marking, 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

**APPROBATION :**

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions 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, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions 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 prescriptions établis 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 prescriptions 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 SIGNEE PAR:**

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

Date: **2010-10-19**

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