



Mesures Canada

**NOTICE OF APPROVAL**

**AVIS D'APPROBATION**

Issued by statutory authority of the Minister of Industry for:

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

**TYPE OF DEVICE**

**TYPE D'APPAREIL**

Instrument Transformer: Current and Voltage

Transformateur de mesure : courant et tension

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

Trench Limited  
390 Midwest Road  
Scarborough, Ontario  
M1P 3B5

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

Trench Limited  
390 Midwest Road  
Scarborough, Ontario  
M1P 3B5

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/CLASSEMENT**

N5-650-138

200/100-5A  
69000-115/69V-115/69V  
Accuracy class / Classe de précision :  
Voltage/Tension: 0.3W XYZ ZZ  
Current/Courant: 0.3B1.8  
Rating factor / Facteur de surcharge :  
Voltage/Tension: 1.5 *Un* 30s  
Current/Courant: 2.0  
Frequency / Fréquence : 60 Hz  
Voltage class / Catégorie de tension : 138 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 combined instrument transformer N5-650-138 is a porcelain post type, and is an oil-paper insulated design, intended for outdoor use.

The device approved herein is constructed of type "UT5" voltage transformer (AE-0704) and type "IK5" current transformer (AE-0494) which are combined in one oil-filled enclosure.

The potential transformer was previously approved on AE-0715

### **TAP DESIGNATION**

Transformers are approved with the voltage and current ratios listed. However, tap designations may vary from the designations listed in the columns. In this case, the manufacturer's nameplate drawing that is attached to the terminal box must be followed.

**REMARQUE :** La présente 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 transformateur de mesure combiné N5-650-138 est un type à poteau en porcelaine et est isolé à l'huile et au papier. Il est conçu pour une utilisation extérieure.

Les appareils approuvés en vertu du présent avis comprennent un transformateur de tension de type « UT5 » (AE-0704) et un transformateur de courant de type « IK5 » (AE-0494) réunis dans un même boîtier rempli d'huile.

Le transformateur de tension a été préalablement approuvé sous l'avis AE-0715

### **DÉSIGNATION DES BORNES**

Les transformateurs ont été approuvés en fonction des rapports de transformation de tension et de courant indiqués ci-après. Toutefois, la désignation des bornes peut être différente de ce qui est indiqué ci-après. En tel cas, le schéma illustré sur la plaque signalétique du fabricant qui est fixée aux boîtiers doit prévaloir.

**Current / Courant:**

<b>Ratio Rapport</b>	<b>Tap Enroulement</b>	<b>Accuracy Class Classe de Précision</b>	<b>Voltage Class Catégorie de tension</b>	<b>Rating Factor Facteur de surcharge</b>
200/100-5A	200 - 5A	X <sub>1</sub> -X <sub>3</sub>	0.3B1.8	2.0
	100 - 5A	X <sub>2</sub> -X <sub>3</sub>	0.3B1.8	2.0

**Voltage / Tension:**

<b>Ratio Rapport</b>	<b>Tap Borne</b>	<b>Accuracy Class Classe de précision</b>	<b>Rating Factor Facteur de surcharge</b>
69000 - 115V - 115V	Y <sub>1</sub> -Y <sub>3</sub>	Z <sub>1</sub> -Z <sub>3</sub>	0.3WXYZ ZZ 1.5 Un 30s

**EVALUATED BY**


Michael Rozeboom,  
Legal Metrologist

**ÉVALUÉ PAR**

Michael Rozeboom,  
Métrologiste légal

**NAMEPLATE AND MARKINGS**

**PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES**

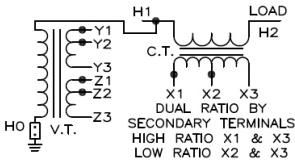


## TRENCH LIMITED

MADE IN CANADA

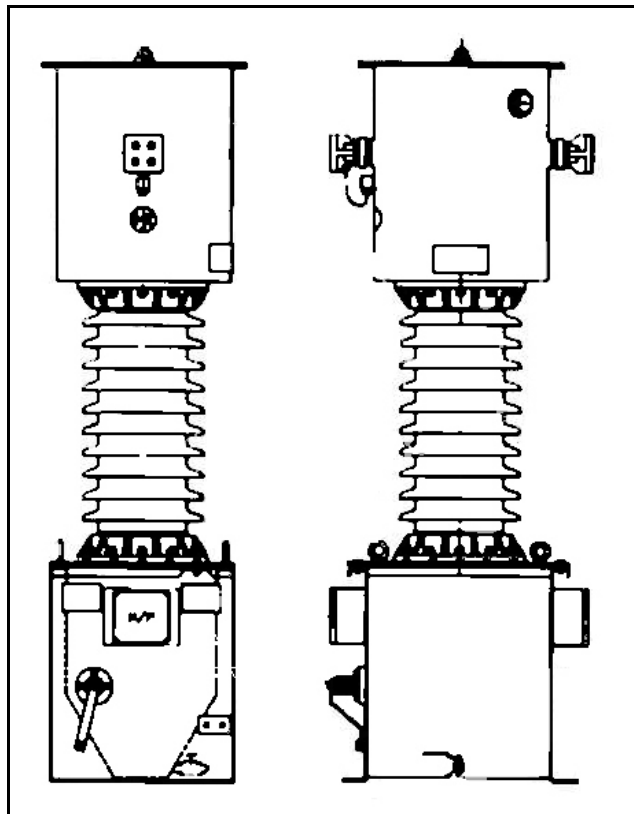
HERMETICALLY SEALED SINGLE-PHASE METERING UNIT  
DO NOT TILT BEYOND 25° FROM VERTICAL

TYPE	N5-650	CATALOG NO.	N5650138201S			BIL kV	650
FREQ.HZ.	60	N.S.V.kV	115	LIT. OIL	265	TOT. WT. kg.	621
SER. NO.	*	BUILT	*	INSTRUCTION BOOK	IME 219.50		
CURRENT		CHARACTERISTICS			VOLTAGE		
100/200:5		RATIO			1000/600:1		
In	200	A	RATED PRI.		En	69000	V
	5	A	RATED SEC.		69/115		
0.3 %	B	1.8*	ACC. CLASS & BURDEN		0.3 %	ZZ	
2.0	RF @ 30° C.	THERM. RATING @ 30° C.		4000			VA
32.5	kA	I Mech PEAK		v.t. Burdens refer to the sum of the burdens on both windings.			
13	kA	I Therm 1 SEC.					
200:5	X1-X3	CT RATIO/TERM	SEC.V./TERM	69	Y2-Y3 & Z2-Z3		
100:5	X2-X3	CT RATIO/TERM	SEC.V./TERM	115	Y1-Y3 & Z1-Z3		
*0.3B1.8 VALID FROM 10% TO 200% OF RATED ON 200:5							
INSUL. PF -	*	%	IND. CAN. NO.:	STANDARD: CSA CAN3-C13-M83			



**CAUTION:**  
 HIGH CREST VOLTAGES MAY OCCUR ACROSS C.T. SECONDARY TERMINALS WHEN OPEN-CIRCUITED. TO AVOID PERSONNEL INJURY, OR EQUIPMENT DAMAGE, THE SECONDARY MUST ALWAYS BE SHORT-CIRCUITED OR CONNECTED TO A BURDEN.

**NOTICE:**  
 THIS TRANSFORMER WAS FILLED WITH NON PCB MINERAL OIL THAT CONTAINED LESS THAN 1 PPM PCB AT THE TIME OF MANUFACTURE.



**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 signed by:

Vuong Nguyen  
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 à la norme 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 la norme établie 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 la norme établie en vertu de l'article 12 dudit Règlement. En plus de cette approbation, tout appareil de mesure doit être soumis à une vérification de conformité et sauf s'il s'agit d'un transformateur de mesure. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local de Mesures Canada.

Copie authentique signée par :

Vuong Nguyen  
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2009 09 18**

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