



**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: Voltage

Transformateur de mesure: tension

**APPLICANT**

**REQUÉRANT**

ABB Power Technologies AB  
Power Systems HVDC  
771 80 Ludvika  
Sweden

**MANUFACTURER**

**FABRICANT**

ABB Power Technologies AB  
Power Systems HVDC  
771 80 Ludvika  
Sweden

**MODEL(S)/MODÈLE(S)**

**RATING/ CLASSEMENT**

EMF-145

84000-120V-120V-120V

Accuracy Class / Classe de précision:

See "Summary Description/ Voir descriptions sommaire"

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.

### SUMMARY DESCRIPTION

The EMF-145 is a post type voltage transformer to be used in a revenue metering application and is intended for outside use.

### RATIO / TAP

The following ratios are approved for revenue metering:

**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 EMF-145 est un transformateur de voltage de type poteau à être utiliser aux fins de facturation. Il est conçu pour être utiliser à l'extérieur.

### RAPPORT / ENROULEMENT

Les rapports suivants sont approuvés aux fins de facturation:

Ratio Rapport	Tap Enroulement	Accuracy Class Classe de précision	Voltage Class Catégorie de tension
84000-120V-120V-120V	X <sub>1</sub> -X <sub>2</sub>	0.3WXYZ	145 kV
	Y <sub>1</sub> -Y <sub>2</sub>	0.3WXYZ	
	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	0.3WXYZ	

### EVALUATED BY

David Lau,  
Complex Approvals Examiner  
Tel: (613) 952-0647  
Fax: (613) 952-1754

### ÉVALUÉ PAR

David Lau,  
Examineur d'approbation complexes  
Tél: (613) 952-0647  
Fax: (613) 952-1754

**NAMEPLATE & MARKINGS**

**PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES**

ABB Power Technologies AB **CE** Valid in Sweden

Voltage transformer		Type	EMF140			Serial No.	1NS0 8709 527 529		
Insulation level	275-080 kV	Highest system voltage	140 kV	BC	Hz				
Standard	CSAS-C13	Voltage factor	1.5/30s						
Total mass	870 kg	Manufacturing year	2005						
Oil type	NYTRC 10X, Mass	Temp. range	-40+140°C						
C approval # AE-									

  

Terminal box shall always face upwards. Unless the EMF is mounted horizontally.

Winding	Terminal	Rated Voltage V	Class	Rated Ia	Rated Ib	Rated Is
H1-H2	8400					
X1-X2	121	0.1	200	250	1700-0	
Y1-Y2	121	0.1	200	250	1700-0	
Z1-Z2	121	0.1	200	250	1700-0	



**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 Claude Renaud for:

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 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 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 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 signée par Claude Renaud pour :

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

Date: **2006-05-12**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

<http://mc.ic.gc.ca>