



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 and Voltage

Transformateur de mesure: courant et tension

APPLICANT

REQUÉRANT

Square D Company
P.O. Box 6440
Clearwater, Florida, USA
34618

and / et

Haefely Trench Group
390 Midwest Road
Scarborough, Ontario
M1P 3B5

MANUFACTURER

FABRICANT

Square D Company
P.O. Box 6440
Clearwater, Florida, USA
34618

and / et

Haefely Trench Group
390 Midwest Road
Scarborough, Ontario
M1P 3B5

MODEL(S)/MODÈLE(S)

RATING/CLASSEMENT

N2550115***
N51050230***
N515025***
N525046***
N535069***
N5550115***
N5550138***
N5650138***
N5750161***
N5900230***
N5H25035102***
N5H900230***

See "Summary Description" for approved ratios
Voir les rapports approuvés dans "Description sommaire"
Accuracy class / Classe de précision:
Voltage/Tension 0.3ZZ
Current/Courant 0.3B0.9, 0.3B1.8, 0.3B2.0
Rating factor / Facteur de surcharge:
Current/Courant: 1.0, 1.33, 1.5, 2.0
Frequency / Fréquence: 60 Hz
Voltage class / Catégorie de tension: 46 to/à 230 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:

These combined instrument transformers are porcelain post and 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.

MODEL NUMBER SUFFIX

The model number suffix (***) is used to identify the current rating.

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 :

Les transformateurs combinés de mesure sont du type poteau en porcelaine et sont isolés à l'huile et au papier. Ils sont conçus pour 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.

SUFFIXE AU NUMÉRO DE MODÈLE

Le suffixe du numéro de modèle (***) est utilisé pour identifier le courant nominal.

RATIO / RAPPORT**Current / Courant:**

Ratio Rapport	Accuracy class Classe de précision
25/50-5A	0.3B1.8
50/100-5A	0.3B1.8
75/150-5A	0.3B1.8
100/200-5A	0.3B2.0
150/300-5A	0.3B1.8
200/400-5A	0.3B1.8
300/600-5A	0.3B1.8
400/600-5A	0.3B1.8
400/800-5A	0.3B1.8
500/1000-5A	0.3B1.8
600/1200-5A	0.3B1.8
750/1500-5A	0.3B1.8
800/1000-5A	0.3B1.8
800/1600-5A	0.3B1.8
1000/2000-5A	0.3B1.8
1500/3000-5A	0.3B1.8

Ratio Rapport	Accuracy class Classe de précision
150-5A	0.3 B1.8
600-5A	0.3 B1.8
1000-5A	0.3 B2.0
2000-5A	0.3 B1.8

	Ratio Rapport	Tap Enroulement	Accuracy Class Classe de précision
150/100/80/60-5A	60-5A	X_1-X_2	0.3B0.9
	80-5A	X_2-X_3	0.3B0.9
	100-5A	X_2-X_4	0.3B0.9
	150-5A	X_1-X_4	0.3B0.9
1200/1000/800/600/400-5A	400-5A	X_1-X_2	0.3B0.5
	600-5A	X_2-X_3	0.3B0.9
	800-5A	X_2-X_4	0.3B1.8
	1000-5A	X_1-X_3	0.3B1.8
	1200-5A	X_1-X_4	0.3B1.8

Voltage / Tension:

Ratio Rapport	Tap Enroulement		Accuracy class Classe de précision
69000 GrdY/40250 - 115/67.8 - 115/67.08 V	115 V	Y_1-Y_3	0.3ZZ
	67.8 V	Y_2-Y_3	0.3ZZ
	115 V	Z_1-Z_3	0.3ZZ
	67.8 V	Z_2-Z_3	0.3ZZ
138000 GrdY/80500 - 115/67.08 - 115/67.08 V	115 V	Y_1-Y_3	0.3ZZ
	67.8 V	Y_2-Y_3	0.3ZZ
	115 V	Z_1-Z_3	0.3ZZ
	67.8 V	Z_2-Z_3	0.3ZZ

Ratio Rapport	Tap Enroulement		Accuracy class Classe de précision
14400 - 120/120V	120V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	120V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
20125 - 115/115V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3Z
	115V	Z ₁ -Z ₂	0.3Z
46000 GrdY/25200 - 120/120V	120V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	120V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
46000 GrdY/27600 - 115/69V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	69V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
115000 GrdY/69000 - 115/115/69V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	115V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
	69V	Z ₂ -Z ₃	0.3ZZ
115000 GrdY/69000 - 115/69V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	69V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
161000 GrdY/92000 - 115/65.71V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	65.7V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
161000 GrdY/96000 - 120/120V	120V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	120V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
239000 GrdY/138000 - 115/69V	115V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	69V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ
249000 GrdY/144000 - 120/120V	120V	Y ₁ -Y ₂	0.3ZZ
	120V	Z ₁ -Z ₂	0.3ZZ

Ratio Rapport	Tap Enroulement	Accuracy Class Classe de précision
120000Grd/72000 - 120V	Y ₁ -Y ₂	0.3 Z

REVISION**Rev. 1**

The purpose of revision 1 is to include additional models N5750161-***, N5900230-***, N5105230-***, the voltage ratios 161000GrdY/92000-115/65.71V, 239000GrdY/138000-115/69V and the current ratio 750/1500-5A.

Rev. 2

The purpose of revision 2 is to add the name Haefely Trench Group to the applicant and manufacturer.

Rev. 3

The purpose of revision 3 is to include the model N5550115*** and the ratio 400/600-5A.

Rev. 4

The purpose of revision 4 is to include the model N525046*** the voltage ratio 46000GrdY25200-120/120V and the current 60/80/100/150-5A @0.3B0.9.

Rev. 5

The purpose of revision 5 is to include the burden B2.0 to 100/200-5A ratio.

Rev. 6

The purpose of revision 6 is to include the model N51050230 *** current 600-5A.

Rev. 7

The purpose of revision 7 is to include the models N515025***, the voltage ratio 161000GrdY/96000-120/120V and 14400-120/120V. The current 800/1000-5A & 100/200-5A.

RÉVISION**Rév. 1**

La révision 1 vise à inclure les modèles additionnels N5750161-***, N5900230-***, N5105230-***, les rapports de tensions 161000GrdY/92000-115/65.71V, 239000GrdY/138000-115/69V et le rapport de courant 750/1500-5A.

Rév. 2

La révision 2 vise à inclure Haefely Trench Group comme fabricant et requérant.

Rév. 3

La révision 3 vise à inclure le modèle N5550115 et le rapport de transformation de 400/600-5A.

Rév. 4

La révision 4 vise à inclure les modèles N525046*** le rapport de tension 46000GrdY25200-120/120V, et le rapport de courant 60/80/100/150-5A @0.3B0.9.

Rév. 5

La révision 5 vise à inclure un fardeau B2.0 au rapport 100/200-5A.

Rév. 6

La révision 6 vise à inclure le modèle N51050230*** de rapport de courant 600-5A.

Rév. 7

La révision 7 vise à inclure les modèles N515025***, les rapports de tension 161000GrdY/96000-120/120V et 14400-120/120V, les rapports de courant 800/1000-5A et 100/200-5A

Rev. 8

The purpose of revision 8 is to include the 2000-5A ratio and the 1200/1000/800/600/400-5A ratios.

Rev. 9

The purpose of revision 9 is to include the model N5550138 *** 69000-115/69V and the current ratio 1000-5A

Rev. 10

The purpose of revision 10 is to include the model N5H900230*** 150-5A.

Rev. 11

The purpose of revision 11 is to include the model N5900230*** 249000Grd/144000-120/120V

Rev. 12

The purpose of revision 12 is to include the model N5H25035102*** 20125 - 115/115V.

Rev. 13

The purpose of revision 13 is to include the model N5H-550-115*** 72000-120V.

EVALUATED BY

Pierre Johnson, Original, Rev.1.
Technical Coordinator, Electrical
Approval Services Laboratory

Robert Delcourt, Rev.2.
A/Technical Coordinator
Electrical Approval Services Laboratory

David Lau, Rev. 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 , 11 , 12 and 13
Complex Approvals Examiner
Tel:(613) 952- 0647
Fax: (613) 952-1754

Rév. 8

La révision 8 vise à inclure le rapport 2000-5A et les rapports de courant 1200/1000/800/600/400-5A.

Rév. 9

La révision 9 vise à inclure le modèle N5550138*** 69000-115/69V et le rapport de courant 1000-5A.

Rév. 10

La révision 10 vise à inclure le modèle N5H900230***150-5A

Rév. 11

La révision 11 vise à inclure le modèle N5900230***249000Grd/144000-120/120V.

Rév. 12

La révision 12 vise à inclure le modèle N5H25035102*** 20125 - 115/115V.

Rév. 13

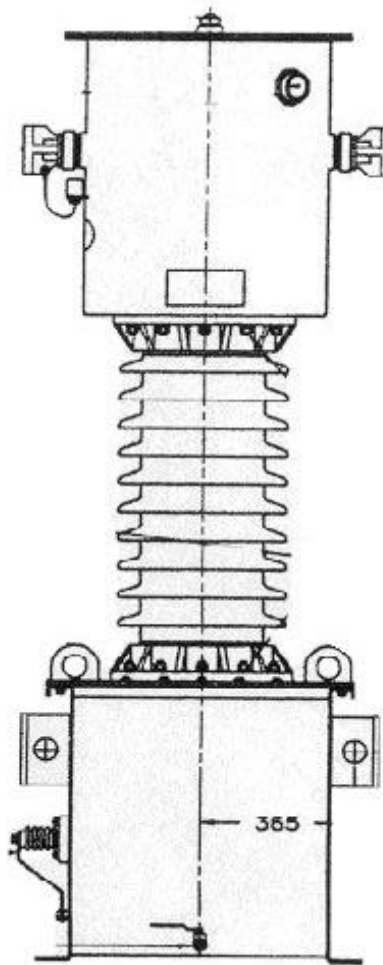
La révision 13 vise à inclure le modèle N5H-550-115*** 72000-120V.

ÉVALUÉ PAR

Pierre Johnson, original, Rév.1.
Coordonnateur en technologie, électricité
Laboratoire des services d'approbation

Robert Delcourt, Rév. 2.
Coordonnateur intérimaire en technologie
Laboratoire des services d'approbation, électricité

David Lau, Rév. 3, 4, 6, 7, 8, 9 ,10, 11, 12 et 13
Examineur d'approbations complexes
Tél: (613) 952-0647
Fax: (613) 952-1754



TRENCH LIMITED FABRIQUE AU CANADA

COMBINE DE MESURE MONOPHASE SCÉLÉE HERMETIQUEMENT
NE PAS INCLINER AU DELÀ D'UN ANGLE DE 25°

TYPE	45-900	CATALOGUE NO.	NS9002302025	BIL KV	950
FREQ.HZ.	60	Un. KV	230	Un. KV	245
NO. DE SERIE		ANNÉE		MANUEL D'INSTRUCTION	IME 218,50
Poids TOTAL (kg)		1279			

COURANT		CARACTERISTIQUES		TENSION	
2000/1000:5	A	RAPPORT		1200:1:1	
In	2000	A	NOMINALE PRIMAIRE	En	144000
5	A	NOMINALE SECONDAIRE		120/120	
0.3 %	B	1.8	CLASSE DE PRECISION ET CHARGE	0.3 %	W0Y2
1.5	RF @ 30° C.		CAPACITE THERMIQUE @ 30°C	6000 VA	
125	kA	I Mech (de crête)	LES CHARGES DU TRANSFORMATEUR DE TENSION REFERENT A LA SCHÉME DES CHARGES SUR L'ENSEMBLE DES ENROULEMENTS		
50	kA	I Therm 1 SEC.			
2000:5	X1-X3	ET RAPPORT/BORNE	Usec	120	Y1-Y2/Z1-Z2
1000:5	X2-X3	ET RAPPORT/BORNE	HD COMM. NO.	4501026233-00010	
ND CAN. NO. AE-0715	P.P. -		TYPE D'HUILE	VOLTESCO N36 - 458 TRS	
TENUE SIMULÉE	0.23 g			TENSION DE TESTE - 395 kV	

ATTENTION
DES TENSIONS ÉLEVÉES PEUVENT AVOIR LIEU AU TRAVAIL DES BORNES SECONDAIRES DU TRANSFORMATEUR DE COURANT QUAND LE CIRCUIT EST OUVERT. AFIN D'ÉVITER TOUT DOMMAGE HUMAIN OU MATÉRIEL, LE SECONDAIRE DOIT TOUJOURS ÊTRE COURT-CIRCUITÉ OU CONNECTÉ À UNE CHARGE.

NOTE:
CE TRANSFORMATEUR REMPLI D'HUILE MINÉRALE CONTIENT MOINS DE 1 PPM DE PCB LORS DE SA PRODUCTION

599-89043-01

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: **2005-04-05**

Web Site Address / Adresse du site Internet:

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