



FEB 25 1992

NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Director of the Legal Metrology Branch of Consumer and Corporate Affairs Canada for (category of device):

Dual Ratio Current-Voltage Transformer

APPLICANT / REQUÉRANT:

R.L. Brews & Son Ltd.
4910 Builders Road, S.E.
P.O. Box 5340, Station A
Calgary, Alberta
T2H 1X6

MODEL(S) / MODÈLE(S):

KM*-***
KT*-***

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 principal features only.

AVIS D'APPROBATION

Émis en vertu du pouvoir statutaire du directeur de la Métrologie légale, Consommation et Corporations Canada, pour (catégorie d'appareil):

Transformateur d'intensité et de tension à rapport double

MANUFACTURER / FABRICANT:

Electrotecnica Artech Hermanos, S.A.
Munguia (Vizcaya), Spain

RATING / CLASSEMENT:

See "Summary Description" / Voir "Description Sommaire"

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.

SUMMARY DESCRIPTION:

The combination current-voltage transformers herein approved are designed for outdoor service.

Each comprises a current transformer (originally approved pursuant to Notices of Approval T-186-1 and T-186-2) assembled together with a voltage transformer (originally approved pursuant to Notices of Approval T-164, T-164-1 and T-164-2).

The type KM*-.*** is so constructed that the core and windings are totally or partially inside the bushing insulator.

The type KT*-.*** is so constructed that the voltage transformer core and windings are below the bushing insulator and the current transformer core and windings are above the bushing insulator.

The third alphabetic character in the type designation signifies transformer size and performance, e.g., KMZ is a larger size and of higher performance than KMX.

The KM* is available as KMT, KMV, KMX and KMZ. The KT* is available as KTE, KTF, KTG, KTH, KTI, KTJ, KTK, KTR and KTS.

The numeric characters (two or three) following the hyphen (-) in the type designation signify the maximum service voltage (Nominal Voltage Class).

Older units had a final additional alphabetic character "E" in the type designation to signify use of Imperial dimensions in drawings.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

Les transformateurs d'intensité et de tension combinés visés par le présent avis sont conçus pour être installés à l'extérieur.

Chaque appareil comprend un transformateur d'intensité (approuvé initialement aux termes des avis d'approbation T-186-1 et T-186-2) assemblé avec un transformateur de tension (approuvé initialement aux termes des avis d'approbation T-164, T-164-1 et T-164-2).

Le transformateur de type KM*-.*** est construit de sorte que le noyau et les enroulements soient complètement ou partiellement logés à l'intérieur de l'isolateur de traversée.

Le transformateur de type KT*-.*** est fabriqué de sorte que le noyau et les enroulements du transformateur de tension se trouvent sous l'isolateur de traversée et que le noyau et les enroulements du transformateur d'intensité soient situés au-dessus de l'isolateur de traversée.

Le troisième caractère alphabétique dans la désignation du type indique la taille et le rendement du transformateur, par exemple KMZ désigne un transformateur d'une taille et d'un rendement supérieurs à ceux d'un transformateur KMX.

Le transformateur KM* est offert dans les versions KMT, KMV, KMX et KMZ. Le transformateur KT* est offert dans les versions KTE, KTF, KTG, KTH, KTI, KTJ, KTK, KTR et KTS.

Les caractères numériques (deux ou trois) suivant le trait d'union (-) dans la désignation du type correspondent à la tension de service maximale (catégorie de tension nominale).

La désignation du type des anciens appareils comportait un dernier caractère alphabétique "E" additionnel signifiant que les unités impériales avaient été utilisées dans les dessins.

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)Current Transformers CT* (T-186-1, T-186-2)

The type CT* current transformer is a porcelain, post type, oil-insulated transformer designed for outdoor use.

Models:

CTE, CTF, CTG, CTH, CTI, CTJ, CTK, CTR, CTS

Frequency: 60 Hz

Number of Cores: 1 to 6

#Accuracy Rating: 0.3B2.0

Nominal Voltage Class: Suffix

LIL (Lightning Impulse Level):

250 kV to 2100 kV

Secondary Current: 5 A

Primary Current/Courant Primaire

25x50, 50x100, 100x200,

200x400, 400x800 A

600x1200 A

1000x2000 A

2000x4000 A

50/25, 100/50, 200/100,

400/200, 800/400 A

600/300A

1200/600 A

2000/1000 A

2500/1250 A

3000/1500 A

4000/2000 A

Rating Factor (RF)Primary Currents

25 to 2000 A: 1.5

3000 A: 1.33

4000 A: 1.0

#The ampere-turns associated with this accuracy rating is indicated on the nameplate.

The basic type designation is CT and the suffixes E, F, G, H, I, J, K, R and S designate additions or variation to the basic type, e.g., number of cores, accuracy class, short time current, rating factor, etc.

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)Transformateurs d'intensité CT* (T-186-1, T-186-2)

Le transformateur d'intensité CT* est un transformateur en porcelaine, de type poteau, isolé à l'huile, conçu pour utilisation extérieure.

Modèles: CTE, CTF, CTG, CTH, CTI, CTJ, CTK, CTR, CTS

Fréquence: 60 Hz

Nombre de noyaux: 1 à 6

#Classe de précision: 0.3B2.0

Catégorie de tension nominale: suffixe

Tension de tenue au choc de foudre: 250 à 2100 kV

Courant secondaire: 5 A

#Amperes-turns/Nombre d'ampères-tours

800

1200

2000

4000

800 or/ou 1600

900 or/ou 1000

1200 or/ou 2400

1000 or/ou 2000

1250 or/ou 2500

1500 or/ou 3000

2000 or/ou 4000

Facteur de surchargeCourants primaires

25 à 2000 A: 1.5

3000 A: 1.33

4000 A: 1.0

#Le nombre d'ampères-tours associé à cette classe de précision est indiqué sur la plaque signalétique.

La désignation du type de base est CT et les suffixes E, F, G, H, I, J, K, R et S désignent des additions ou une variante du modèle de base ayant trait par exemple au nombre de noyaux, à la classe de précision, au courant de courte durée, au facteur de surcharge etc.

SUMMARY DESCRIPTION: (Continued)

Voltage Transformers U**, V** (T-164, T-164-1, T-164-2)

These voltage transformers are porcelain, post type, oil-insulated and are designed for outdoor use:

Types: UZC, UTC, UTD, UTE, UT*, VZC

Frequency: 60 Hz

Accuracy Rating: 0.3wxyz 0.6zz

Nominal Voltage Class: Denoted by the two or three-digit numeric suffix in the type designation.

DESCRIPTION SOMMAIRE: (Suite)

Transformateurs de tension U**, V** (T-164, T-164-1, T-164-2)

Ces transformateurs de tension sont des transformateurs en porcelaine, de type poteau, isolés à l'huile et destinés à être utilisés à l'extérieur:

Types: UZC, UTC, UTD, UTE, UT*, VZC

Fréquence: 60 Hz

Classe de précision: 0.3wxyz 0.6zz

Catégorie de tension nominale: indiquée par le suffixe à deux ou trois chiffres dans la désignation du type.

APPROVED TYPES AND RATINGS / TYPES ET CLASSES APPROUVÉS

<u>TYPE</u>	<u>NOMINAL VOLTAGE CLASS</u>	<u>PRIMARY VOLTS</u>	<u>SECONDARY VOLTS</u>	<u>RATIO</u>
<u>TYPE</u>	<u>CATÉGORIE DE TENSION</u>	<u>VOLTS-PRIMAIRE</u>	<u>VOLTS-SECONDAIRE</u>	<u>RAPPORT</u>
	<u>NOMINALE</u>			
UZC	36	20125	115/67.08	175/ 300:1
UTC	52	27600	115/69	240/ 400:1
	72	69000	115	600:1
UTD	52	27600	115/69	240/ 400:1
		42000	120	350:1
	72	69000	115	600:1
		42000	120	350:1
		40250	115/67.08	350/ 600:1
UTE	72	69000	115	600:1
UT*	123	55200	115/69	480/ 800:1
		69000	115/69	600/1000:1
		115000	115	1000:1
	145	80500	123.85/67.08	650/1200:1
		80500	115/67.08	700/1200:1
		84000	120/70	700/1200:1
		138000	115	1200:1
	170	92000	115/65.7	800/1400:1
		161000	115	1400:1
	245	138000	115/69	1200/2000:1
VZC	36	27600	115	240:1
		34500	115	300:1

Voltage transformer suffixes E, F, G, H, I*, and VXZ** designate the thermal burden; e.g., type UTE has a lower thermal burden than UTF.

Les suffixes E, F, G, H, I* et VXZ** des transformateurs de tension désignent la charge thermique; par exemple, le type UTE présente une capacité de charge thermique inférieure à celle du type UTF.

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 said 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 inspection office of Consumer and Corporate Affairs Canada.

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du (des) type(s) de compteurs identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous 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 scellement, l'installation, le marquage, et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux prescriptions établis sous la Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz. Les exigences de scellement 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. Sauf dans le 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 Consommation et Corporations Canada.



W.R. Virtue

Chief,
Legal Metrology Laboratories

FEB 15 1992

Date

Chef,
Laboratoires de la Métrologie légale