



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Legal Metrology

Consommation
et Corporations Canada

Métrologie légale

APPROVAL NO. - N° D'APPROBATION

E-189

AUG
AOUT

3 1983

NOTICE OF APPROVAL

LANDIS & GYR TYPE ZCT..., ZFT..., AND
ZMT... STATIC WATT HOUR AND VAR HOUR
METERS

Company: Landis & Gyr
5165 Sherbrooke Street West
Number 115
Montreal, Quebec
H4A 1T6

Type of Device: Solid-state transformer
type watt hour meter with stepping motor
driven registers, either mechanical or
transistor output relays, and a LED test
output.

Specifications:

Rated Voltage: 115-120 V
Current Range: +0.12 - 10 A
Frequency: 50 or 60 Hz

Register: 7-digit cyclometer type
including test dial, maximum
resolution 0.001 kWh

Current Element Consumption: 0.25 VA per
element

Voltage Element Consumption: 0.2 VA per
element

Constants: A wide selection of test
constants (K_s) and pulse output
constants (K_p) available to suit
customers needs.

Type Summary:

<u>BASIC TYPE</u>	<u>ELEMENTS</u>
<u>Type de base</u>	<u>ÉLÉMENTS</u>
ZCT102	1 (active) (actif)
ZCT105	1 (active) (actif)
ZCT110R	1 (reactive) (réactif)
ZFT102	2 (active) (actif)

<u>SYSTEM</u>	<u>ACCURACY CLASS</u>
<u>Circuit</u>	<u>Classe de précision</u>
1 phase/monophasé 2 wire/fils	0.2 S*
1 phase/monophasé 2 wire/fils	0.5 S
1 phase/monophasé 2 wire/fils	1.0
3 phase/triphasé 3 wire/fils	0.2 S

AVIS D'APPROBATION

WATTHEUREMÈTRES ET VARHEUREMÈTRES
STATIQUES LANDIS & GYR, TYPES ZCT, ZFT
ET ZMT.

Société: Landis & Gyr
5165, rue Sherbrooke - ouest
Numéro 115
Montréal (Québec)
H4A 1T6

Appareil: Wattheuremètre à transformateurs et à semi-conducteurs, comportant des registres entraînés par moteur pas à pas, des relais de sortie mécanique ou à transistor et une sortie d'essai à DEL.

Caractéristiques:

Tension nominale: 115-120 V

Plage d'intensité: +0.12 - 10 A

Fréquence: 50 ou 60 Hz

Registre: compteur de tours à 7 chiffres
comprenant un cadran de contrôle,
résolution de 0.001 kWh maximum

Consommation des éléments de courant:
0.25 VA par élément

Consommation des éléments de tension:
0.2 VA par élément

Constantes: une grande variété de
 constantes d'essai (K_s) et de
 constantes de sortie d'impulsions
(K_p) sont offertes pour mieux
 répondre aux besoins des clients.

Résumé des divers types de compteurs:

Canada

Type Summary: Continued

<u>BASIC TYPE</u> <u>Type de base</u>	<u>ELEMENTS</u> <u>Éléments</u>	<u>SYSTEM</u> <u>Circuit</u>	<u>ACCURACY CLASS</u> <u>Classe de précision</u>
ZFT105	2 (active) (actif)	3 phase/triphasé 3 wire/fils	0.5 S
ZFT110R	2 (reactive) (réactif)	3 phase/triphasé 3 wire/fils	1.0
ZMT102	3 (active) (actif)	3 phase/triphasé 4 wire/fils	0.2 S
ZMT105	3 (active) (actif)	3 phase/triphasé 4 wire/fils	0.5 S
ZMT102R1	3 (reactive) (réactif)	3 phase/triphasé 4 wire/fils	0.2
ZMT105R1	3 (reactive) (réactif)	3 phase/triphasé 4 wire/fils	0.5
ZMT110R	3 (reactive) (réactif)	3 phase/triphasé 4 wire/fils	1.0

* S denotes IEC defined classification.

*S signifie que la classe a été définie par la CEI.

Approved Option Type Suffix:

- .1 - for unidirectional energy flow.
- .2 - for bidirectional energy flow (import - export) with one single rate register for each direction

Suffixe désignant l'appareillage facultatif approuvé:

- .1 - compteur pour courant unidirectionnel;
- .2 - compteur pour courant bidirectionnel (importation-exportation) comportant un registre à tarif unique pour chaque sens d'écoulement du courant.

d - with double rate tariff registers
t - with triple rate tariff registers
c - with energy direction transmitting contacts for each direction

d - registres à double tarif;
t - registres à triple tarif;
c - contacts de sortie pour l'un et l'autre des sens d'écoulement du courant;

r13 - SPDT, 3-wire transmitting contact (250V, 1.0A, AC or DC)

r13 - contact de sortie unipolaire et bidirectionnel à 3 fils (250 V, 1.0 A, c.a. ou c.c.);

r14 - SPDT, 2-wire transmitting contact (250V, 1.0A, AC or DC)

r14 - contact de sortie unipolaire et bidirectionnel à 2 fils (250 V, 1.0 A c.a. ou c.c.);

R43 - Transistor equivalent of r13 (60VDC, 50 mA, maximum)

R43 - circuit transistorisé équivalent au contact r13 (60 V c.c., 50 mA maximum);

Approved Option Type Suffix: Continued

R44 - transistor equivalent of r14
(60VDC, 50 mA, maximum)

f9 - in flush mounting case

Description: These meters represent a further development of the static integrating meters approved under Notices of Approval E-112-1, E-142 and E-147.

Sealing: The two screws securing the plastic cover have drilled heads to admit sealing wire. Flush mounted meters have two drilled screws at the rear which fasten the chassis to the metal case. In addition, provision is made for sealing the four captive screws which fasten the meter to a panel through the front cover flange.

The plastic cover of the multiplier and pulse constant card holders on the outside of the meter covers also have holes for lock wiring.

Conditions of Approval: Approval is granted under the provisions of the Electricity Inspection Act, R.S.C. 1970, chapter E-4 and the Electricity Meter Regulations C.R.C. 1978, chapter 561 for use in Canada under the general conditions of the said Regulations, and under any special conditions listed above.

Reference No.: G6565-L1-3

Suffixes désignant l'appareillage facultatif approuvé: Suite

R44 - circuit transistorisé équivalent au contact r14. (60 V c.c., 50 mA maximum)

f9 - boîtier à montage encastré.

Description: Il s'agit de modèles plus perfectionnés des compteurs intégrateurs statiques approuvés en vertu des avis E-112-1, E-142 et E-147.

Plombage: Les deux vis de fixation du couvercle en plastique sont munies de têtes fendues destinées à recevoir le fil de plombage. Les compteurs à boîtier encastré comportent, à l'arrière, deux vis à tête fendue permettant de fixer le châssis à l'enveloppe métallique. De plus, il est possible de plomber les quatre vis captives qui servent à monter le compteur sur un panneau à l'aide d'un fil traversant la bride du couvercle avant.

Le couvercle de plastique du multiplicateur et des supports de cartes des constantes d'impulsions qui se trouve à l'extérieur du couvercle du compteur est également pourvu d'orifices permettant qu'il soit verrouillé en place à l'aide de fil métallique.

Conditions d'approbation: L'approbation est accordée en vertu des dispositions de la Loi sur l'inspection de l'électricité S.R.C. 1970, chapitre E-4, et du Règlement sur les compteurs électriques C.R.C.c., 1978, chapitre 561. L'emploi est autorisé au Canada sous réserve des conditions générales dudit Règlement et de toutes les conditions particulières formulées dans le présent avis.

N° de référence: G6565-L1-3



W.R. Virtue

Chief
Legal Metrology Laboratories

AUG
AOUT
3 1983

Chef
Laboratoires de la Métrologie légale