



Measurement  
Canada

Mesures  
Canada

An Agency of  
Industry Canada

Un organisme  
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION  
**AE-1723 Rev. 17**

## NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of  
Industry for:

### TYPE OF DEVICE

Electricity Meters: Energy and Demand

## AVIS D'APPROBATION

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

### TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie et puissance

## APPLICANT / REQUÉRANT

Landis + Gyr Inc.  
2800 Duncan Road  
Lafayette, IN  
47904

## MANUFACTURER / FABRICANT

Landis + Gyr Inc.  
2800 Duncan Road  
Lafayette, IN  
47904

## MODEL(S) / MODÈLE(S)

FOCUS AX  
FOCUS AXR  
FOCUS AX-SD  
FOCUS AXR-SD  
FOCUS RXR  
FOCUS RXR-SD

**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.

**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.

## SECTION 1 – Ratings and Specifications

## PARTIE 1 – Classements et caractéristiques

### Approved Model Designations / Désignations de modèle approuvé

The Focus AX models having the following designations are approved for the legal units of measure identified in section 2.

FOCUS AX – A solid state energy and demand meter.

FOCUS AXR – The FOCUS AX meter with an internal pulse recorder.

FOCUS AX-SD – The FOCUS AX meter with a service disconnect switch.

FOCUS AXR-SD – The FOCUS AX meter with an internal pulse recorder and service disconnect.

FOCUS RXR – The FOCUS AXR meter programmed with a second energy function (kvarh or kVAh). The meter is only capable of displaying one approved demand function.

FOCUS RXR-SD – The FOCUS AXR meter programmed with a second energy function (kvarh or kVAh) and service disconnect. The meter is only capable of displaying one approved demand function.

Les modèles FOCUS AX ayant les désignations suivantes sont approuvés pour les unités de mesure légales indiquées dans la partie 2.

FOCUS AX – Un compteur à semi-conducteurs d'énergie et puissance.

FOCUS AXR – Le compteur FOCUS AX avec un enregistreur d'impulsions interne.

FOCUS AX-SD – Le compteur FOCUS AX avec un interrupteur-sectionneur.

FOCUS AXR-SD – Le compteur FOCUS AX avec un enregistreur d'impulsions interne et un interrupteur-sectionneur.

FOCUS RXR – Le compteur FOCUS AXR programmé pour une deuxième fonction d'énergie (kvarh ou kVAh). Le compteur peut seulement afficher une fonction approuvée de la puissance appelée.

FOCUS RXR-SD – Le compteur FOCUS AXR programmé pour une deuxième fonction d'énergie (kvarh ou kVAh) et avec un interrupteur-sectionneur. Le compteur peut seulement afficher une fonction approuvée de la puissance appelée.

**Service Configurations / Configurations des services**

- |   |   |
|---|---|
| ① 1 element, 2 wire / 1 élément 2 fils                | ⑩ 3 element 4 wire Y / 3 éléments 4 fils Y                                  |
| ② 1 ½ element 3 wire / 1 ½ éléments 3 fils            | ⑪ 3 element 4 wire Δ / 3 éléments 4 fils Δ                                  |
| ③ 2 element 3 wire 1Φ / 2 éléments 3 fils 1Φ          | ⑫ Auto Service Detect / Détection du type du branchement                    |
| ④ 2 element 3 wire network / 2 éléments 3 fils réseau | ⑬ Socket Type (S-Base) / Type de socle (socle S)                            |
| ⑤ 2 element 3 wire Δ / 2 éléments 3 fils Δ            | ⑭ Bottom Connected (A-Base) / Socle à connexion par le bas (socle A)        |
| ⑥ 2 element 4 wire Y / 2 éléments 4 fils Y            | ⑮ Switchboard Style / Type pour tableau de distribution                     |
| ⑦ 2 element 4 wire Δ / 2 éléments 4 fils Δ            | ⑯ Multi Customer Metering System / Systèmes de mesurage à clients multiples |
| ⑧ 2 ½ element 4 wire Y / 2 ½ éléments 4 fils Y        |   |
| ⑨ 2 ½ element 4 wire Δ / 2 ½ éléments 4 fils Δ        |   |

The meter is approved with the following service configurations :

Le compteur est approuvé avec les configurations de service suivantes :

Model / Modèle	Service Configurations / Configurations des services	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (A)
Focus AX Focus AXR Focus RXR	④ ⑫ ⑬	120-277	0.2-20
	⑤ ⑫ ⑬		2-200
	⑧ ⑫ ⑬		
Focus AX Focus AXR Focus RXR	⑩ ⑫ ⑬	120-277	0.2-20
	⑪ ⑫ ⑬		3-320
Focus AX-SD Focus AXR-SD Focus RXR-SD	④ ⑬	120	2-200

**Specifications / Caractéristiques**

Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	2.6 VA capacitive/capacitif
	-40	+53	
Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension	---		
Maximum Current Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de courant	---		
Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés	---		
Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire	<input type="checkbox"/> Yes / Oui <input checked="" type="checkbox"/> No / Non		---
Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé	5.33, 5.34, 5.36, 5.37		

SECTION 2 – Summary Description

PARTIE 2 – Description Sommaire

Model / Modèle	Focus AX	Focus AXR	Focus AX-SD	Focus AXR-SD	FOCUS RXR	FOCUS RXR-SD
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>						
Delivered Energy / Énergie livrée	kWh			kWh kvarh <sup>1</sup> kVAh <sup>1</sup>		
Received Energy / Énergie reçue	kWh			kWh kvarh <sup>1</sup> kVAh <sup>1</sup>		
Net Energy / Énergie nette	kWh					
Loss Quantities / Grandeurs des pertes	---					
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>						
Block Interval / À période d'intégration	kW			kW kvar <sup>1</sup> kVA <sup>1</sup>		
Sliding Window / Fenêtre mobile	kW			kW kvar <sup>1</sup> kVA <sup>1</sup>		
Thermal / Thermique	---					
<b>Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée</b>	<p>Demand reset can be initiated by activating the lever arm reset switch on the front cover. Demand reset may also be initiated via the optical port or remote communications.</p> <p>La remise à zéro de la puissance peut être initiée en activant le bras de levier de remise à zéro qui se trouve à l'avant du couvercle. La remise à zéro de la puissance peut être également initiée par le port optique, ou par les communications à distance.</p>					
<b>Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés</b>						
Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie	kWh			kWh kvarh <sup>1</sup> kVAh <sup>1</sup>		
Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai	<p>The infrared test LED is a part of the optical port. The meter must be placed into test mode and the appropriate quantity selected in order to pulse for kvarh or kVAh.</p> <p>La DÉL infrarouge fait partie du port optique. Le compteur doit être placé en mode d'essai et la fonction désirée sélectionnée afin d'avoir des impulsions en kvarh ou kVAh.</p>					
Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie	---					
Test Mode - Demand / Mode d'essai - Puissance appelée	kW			kW kvar <sup>1</sup> kVA <sup>1</sup>		
Approved Test Mode Demand Interval Length(s) / Durée de la période d'intégration de la puissance appelée en mode d'essai approuvé	1, 5, 10, 15 minutes					

<sup>1</sup> Firmware version 5.37 or later. / La version du micrologiciel 5.37 ou plus.

Model / Modèle	Focus AX	Focus AXR	Focus AX-SD	Focus AXR-SD	FOCUS RXR	FOCUS RXR-SD
<b>Test Mode Information / Informations sur le mode d'essai</b>	<p>Test mode can be activated through the optical port or by activating the test mode switch located under the meter's cover. Display items can be scrolled by using a magnet in the 12 o'clock position.</p> <p>Le mode d'essai peut être activé par le port optique ou en activant le commutateur de mode d'essai situé sous le couvercle du compteur. On peut activer le défilement de l'affichage en utilisant un aimant dans la position de 12 heures.</p>					
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>						
<b>Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions</b>	---	Available / Disponible	---	Available / Disponible		
<b>Number of channels / Nombre de voies</b>	---	8	---	8		
<b>Approved External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions approuvé</b>						
<b>External Pulse Recorder / Enregistreur externe d'impulsions</b>	---					
<b>Number of Channels / Nombre de voies</b>	---					
<b>Type of Input / Type d'entrée</b>	---					
<b>Rated Maximum Voltage / Tension nominale maximale</b>	---					
<b>Rated Maximum Frequency (Hz) / Fréquence nominale maximale (Hz)</b>	---					
<b>Approved Pulse Outputs / Sorties d'impulsions approuvées</b>						
<b>KZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KZ</b>	---					
<b>KYZ Pulse Output / Sorties d'impulsions KYZ</b>	---					
<b>Other Pulse Output / Autres sorties d'impulsions</b>	---					
<b>Pulse output information / Informations sur les sorties d'impulsions</b>	---					
<b>Other Options / Autres Options</b>						
<b>Service Disconnect / Interrupteur-sectionneur</b>	---	Available / Disponible		---	Available / Disponible	
<b>Time of Use Function (TOU) / Fonction temps d'utilisation (TU)</b>	Available / Disponible					
<b>Number of Time of Use Rates / Nombre de registres de facturation de la fonction TU</b>	5					
<b>TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU</b>	<p>The rate switching function on the meter is not subject to Measurement Canada specifications.</p> <p>La fonction de commutation des tarifs du compteur n'est pas assujettie aux normes de Mesures Canada.</p>					



Model / Modèle	Focus AX	Focus AXR	Focus AX-SD	Focus AXR-SD	FOCUS RXR	FOCUS RXR-SD
<b>Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs</b>	---					
<b>Displays / Affichages</b>						
<b>Display Modes / Modes d'affichage</b>	Normal, Alternate, Test					
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	<p>The meter is also equipped with another alternate display mode called GyrBox. For detailed information on display modes please refer to the FOCUS AX technical reference manual available from the manufacturer.</p> <p>Le compteur est aussi équipé d'une autre séquence de défilement alternative de l'affichage, « GyrBox ». Pour des informations détaillées sur les modes d'affichage, veuillez consulter le manuel de référence technique de FOCUS AX disponible auprès du fabricant.</p>					

**SECTION 3 – Communications**

**PARTIE 3 - Communications**

<b>3.1 Communication Interfaces</b>				<b>3.1 Interfaces de communication</b>		
① Optical Port / Port optique		④ RS-485 / RS-485				
② Internal Modem / Modem interne		⑤ Ethernet / Ethernet				
③ RS-232 / RS-232		⑥ Other / Autres				
Model / Modèle	Focus AX	Focus AXR	Focus AX-SD	Focus AXR-SD	Focus RXR	Focus RXR-SD
<b>Communication Interface / Interface de communication</b>	①					
<b>Comments / Notes</b>	---					

<b>3.2 Index of Communication Modules</b>	<b>3.2 Index des modules de communication</b>
<i>The meter is approved when equipped with any one of the following communication modules:</i>	<i>Le compteur est approuvé lorsqu'il est équipé d'un des modules de communication suivants :</i>
Manufacturer / Fabricant	Device / Appareil
Landis+Gyr EMS	Gridstream PLC (0764) / TS2
	Gridstream RF 0746
	Gridstream RF 0864
	Gridstream PLX (26-7201)
Sensus	Sensus Flexnet 560X
Silver Spring Networks	SSN NIC
Trilliant	RES-3000-FocusAX
	RES-3000-FocusAX-P

3.3 Communication Module Details		3.3 Détails de module de communication	
Communication Types / Types de communication ① Radio Frequency Communication (RF) / Communication de radiofréquence (RF) ② Power Line Carrier (PLC) / Courants porteurs en ligne (CPL) ③ Modem / Modem ④ Other Communication Type / Autres types de communication		Functions / Fonctions ⑤ Energy Function / Fonction d'énergie ⑥ Demand Function / Fonction de puissance appelée ⑦ Pulse Recorder / Enregistreur d'impulsions ⑧ Time Of Use / Temps d'utilisation ⑨ Remote Disconnect / Sectionneur à distance ⑩ Other Functionality / Autres fonctionnalités	
<b>Landis + Gyr EMS</b>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
Gridstream PLC (0764) /TS2	②	⑨	53 VA capacitive/capacitif
<p>The Gridstream PLC (0764) is equipped with a ZigBee communication device.            Le Gridstream PLC (0764) est équipé d'un dispositif ZigBee.</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
Gridstream RF 0746	①	⑨⑩	2.8 VA capacitive/capacitif
<p>The Gridstream RF 0746 is equipped with a ZigBee communication device.            The legally non-relevant Gridstream RF 0746 software is updatable.            Le Gridstream RF 0746 est équipé d'un dispositif ZigBee.            Le logiciel juridiquement non-pertinent du Gridstream RF 0746 peut être mis à jour.</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
Gridstream RF 0864	①	⑨⑩	3.6 VA capacitive/capacitif
<p>The Gridstream RF 0864 is equipped with a ZigBee communication device.            The legally non-relevant Gridstream RF 0864 software is updatable.            Le Gridstream RF 0864 est équipé d'un dispositif ZigBee.            Le logiciel juridiquement non-pertinent du Gridstream RF 0864 peut être mis à jour.</p>			



**3.3 Communication Module Details** **3.3 Détails de module de communication**

<p>Communication Types / Types de communication</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① Radio Frequency Communication (RF) / Communication de radiofréquence (RF)</li> <li>② Power Line Carrier (PLC) / Courants porteurs en ligne (CPL)</li> <li>③ Modem / Modem</li> <li>④ Other Communication Type / Autres types de communication</li> </ul>	<p>Functions / Fonctions</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤ Energy Function / Fonction d'énergie</li> <li>⑥ Demand Function / Fonction de puissance appelée</li> <li>⑦ Pulse Recorder / Enregistreur d'impulsions</li> <li>⑧ Time Of Use / Temps d'utilisation</li> <li>⑨ Remote Disconnect / Sectionneur à distance</li> <li>⑩ Other Functionality / Autres fonctionnalités</li> </ul>
---	---



Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaire	Burden / Fardeau
PLX	②	⑨	13 VA Capacitive/ Capacitif

The legally non-relevant Gridstream PLX 26-7201 software is updatable.  
 Le logiciel juridiquement non-pertinent du Gridstream PLX 26-7201 peut être mis à jour.



**Sensus**

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
Sensus Flexnet 560X	①	⑨	2.8 VA capacitive/capacitif



**Silver Spring Networks**

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
SSN NIC	①	⑨	3.5 VA capacitive/ capacitif

The SSN card allows for upgrade of the meter firmware and configuration when the meter is not sealed. The Printed Circuit Board (PCB) for SSN NIC equipped meters incorporates an enhanced power supply feature. This PCB is different from other FOCUS AX Polyphase PCBs. This module includes a ZigBee chip for communication with other ZigBee enabled devices.

La carte SSN permet de mettre à jour le micrologiciel et la configuration du compteur lorsque celui-ci n'est pas scellé. La carte de circuits imprimés des compteurs équipés de carte d'interface réseau (CDR) SSN comprend une fonction d'alimentation améliorée. Cette carte de circuits imprimés est différente des autres cartes de FOCUS AX Polyphasés.



**Trilliant**

Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
RES-3000-FocusAX	①	⑨ ⑩	3.1 capacitive/capacitif

The legally non-relevant RES-3000-FocusAX software is updatable.

Le logiciel juridiquement non-pertinent du RES-3000-FocusAX peut être mis à jour.



Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
RES-3000-FocusAX-P	①	⑨ ⑩	3.1 capacitive/capacitif

The legally non-relevant RES-3000-FocusAX-P software is updatable.

Le logiciel juridiquement non-pertinent du RES-3000-FocusAX-P peut être mis à jour.

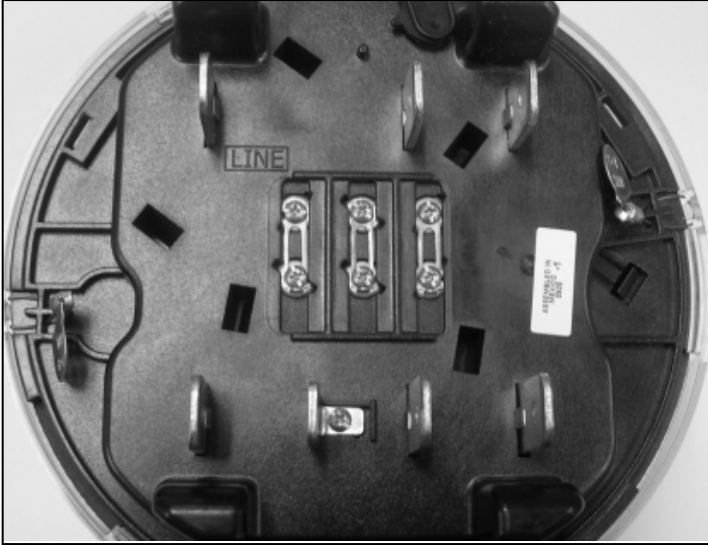


**SECTION 4 – Sealing**

**PARTIE 4 – Scellage**

Index	
① Single Seal / Sceau Unique ② Dual Seal / Sceau Double ③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiples (Spécifiez)	④ Firmware Security Setting / Paramètre de sécurité du micrologiciel ⑤ Programming jumper / Cavalier de programmation ⑥ Lockout procedure / Procédure de verrouillage ⑦ Plug / Bouchon ⑧ Other / Autre

Model / Modèle	Focus AX	Focus AXR	Focus AX-SD	Focus AXR-SD	Focus RXR	Focus RXR-SD
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>						
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	②					
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	④					
<b>Comments / Notes</b>	<p>If there are access holes in the meter housing, they must be covered by polycarbonate shields as seen in the image below.</p> <p>The FOCUS AX Polyphase meter is prevented from reprogramming without breaking the seal when the proper security settings have been set using 1132Prog software.</p> <p>To verify that the correct security parameters have been set the following steps can be followed:            -Connect to the meter via the optical port using 1132COM.            -Select "Cold Start".</p> <p>The meter will act as if it is going to go through the cold start process but then will stop and the following error messages will be displayed: "Insufficient Security Clearance" and "Cold Start failed".</p> <p>S'il y a des trous d'accès dans le boîtier du compteur, ils doivent être couverts par des boucliers en polycarbonate comme dans l'image ci-dessous.</p> <p>Le compteur FOCUS AX polyphasé est protégé contre la re-programmation sans briser le scellage lorsque les paramètres appropriés ont été activés en utilisant le logiciel 1132Prog.</p> <p>Pour vérifier que les paramètres corrects ont été activés, les étapes suivantes peuvent être suivies:            -Se connecter au compteur via le port optique en utilisant 1132COM.            -Sélectionner « Cold Start ».</p> <p>Le compteur fera comme s'il va commencer le processus de « Cold Start » mais il s'arrêtera et les messages d'erreur suivants seront affichés: « Insufficient Security Clearance » et « Cold Start failed ».</p>					



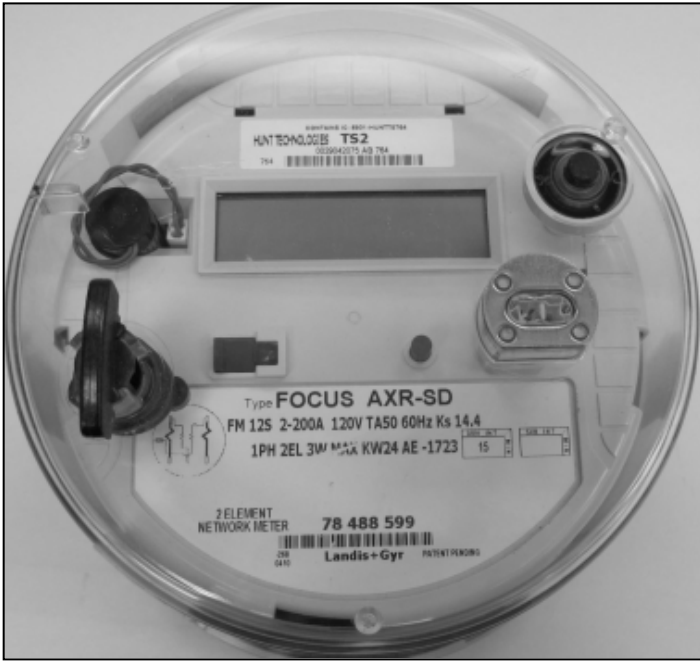
**FOCUS AXR polyphase sealing points /  
Points de scellage du FOCUS AXR polyphasé**



**Polycarbonate shields placed over the three meter  
housing access holes /  
Les boucliers en polycarbonate placés sur les trois  
trous d'accès du boîtier du compteur**

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

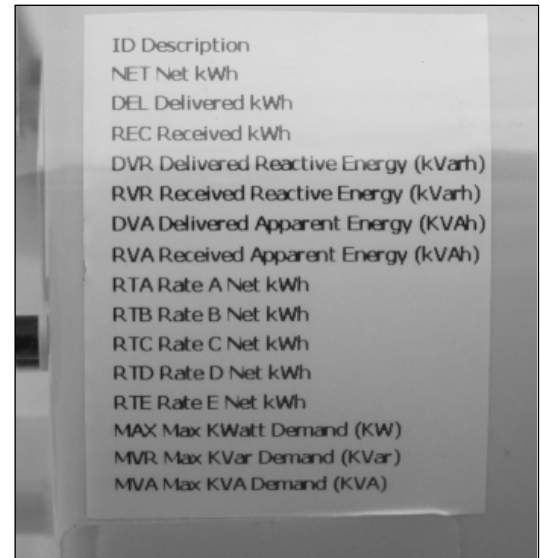
**PARTIE 5 – Plaques Signalétiques et photos**



**FOCUS AXR-SD Front view /  
 FOCUS AXR-SD vue de face**



**FOCUS AXR polyphase nameplate/  
 Plaque signalétique de FOCUS AXR polyphasé**



**Display Legend for FOCUS RXR and FOCUS RXR-SD /  
 Légende d'affichage pour le FOCUS RXR et le FOCUS  
 RXR-SD**

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau Compteur	2010-04-07	Carmen Ciubotariu Junior Legal Metrologist / Métrologue légal junior

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2010-07-26	Carmen Ciubotariu Junior Legal Metrologist / Métrologue légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
The Landis+Gyr EMS Gridstream RF (0746) Endpoint with Zigbee module and firmware version 5.34 was included.		Le module Landis+Gyr EMS Gridstream RF (0746) Endpoint avec Zigbee et la version du microprogramme 5.34 a été inclus.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2	2010-08-24	Serge Terekhov Junior Legal Metrologist / Métrologue légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
The Landis+Gyr EMS Gridstream PLC (0764) Endpoint with Zigbee module and service disconnect functionality for the 2EL, 3W meter configuration was included.  The word "Mesh" was removed from the name for Gridstream RF (0746) Endpoint module and label "RF Mesh" was replaced with "Gridstream RF".		Le EMS Gridstream PLC (0764) Endpoint de Landis+Gyr avec module ZigBee et la fonction interruption de connexion pour la configuration 2EL, 3W du compteur a été inclus.  Le mot "Mesh" a été supprimé du nom pour le module Gridstream RF Endpoint (0746) et l'étiquette "Mesh RF" a été remplacée par "Gridstream RF".

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
3	2010-09-27	Carmen Ciubotariu Junior Legal Metrologist / Métrologue légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
The Landis+Gyr Gridstream RF (0864) with ZigBee module and service disconnect functionality was included.  The section NAMEPLATE AND MARKINGS has been updated. All references to EMS Gridstream RF have been changed to Landis+Gyr Gridstream RF (0864) with ZigBee.		Le module Landis+Gyr Gridstream RF (0864) avec ZigBee et la fonction d'interruption de connexion a été inclus.  La section PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES a été mise à jour. Toute référence à EMS Gridstream RF a été changée à Landis+Gyr Gridstream RF (0864) avec ZigBee.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
4	2010-11-04	Serge Terekhov Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The SSN Network Interface Card with service disconnect functionality was included.</p> <p>The modified PCB with enhanced power supply for meters equipped with the SSN NIC was included.</p> <p>Modified section "Summary Description" to include voltage specification for meters equipped with service disconnect feature.</p>		<p>La révision 4 visait à inclure une carte d'interface réseau SSN et la fonction d'interruption de connexion.</p> <p>Le CCP modifié avec alimentation améliorée pour les compteurs équipés de la carte de CDR SSN a été inclus.</p> <p>La section "Description Sommaire" a été modifiée afin d'inclure la spécification de tension pour les compteurs avec fonction d'interruption de service.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
5	2010-11-30	Graeme Banks Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The Sensus FlexNet module with remote service disconnect was included.</p> <p>The COMMUNICATIONS and NAMEPLATES AND MARKINGS sections have been updated.</p>		<p>Le module Sensus FlexNet qui est capable d'opérer à distance l'interrupteur-sectionneur du compteur a été inclus.</p> <p>Les sections COMMUNICATIONS et PLAQUE SIGNALÉTIQUE ET MARQUAGES ont été mises à jour.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
6	2011-05-04	Serge Terekhov Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The 3-320A current rating for 3 element, 4 wire, wye or delta meter was included.</p>		<p>Le classement 3-320A de courant pour le compteur 3 éléments, 4 fils, étoile ou triangle a été inclus.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
7	2011-08-23	Serge Terekhov Junior Legal Metrologist / Métrologiste légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The RES-3000-FocusAX module was included.</p>		<p>Le module RES-3000-FocusAX a été inclus.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
8	2011-10-05	Nathan Fowler Senior Legal Metrologist / Métrologue principal
<b>Purpose of Revision</b>		<b>But de la Révision</b>
The RES-3000-FocusAX-P was included.		Le module RES-3000-FocusAX-P a été inclus.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
9	2011-10-13	Serge Terekhov Junior Legal Metrologist / Métrologue junior
<b>Purpose of Revision</b>		<b>But de la Révision</b>
ZigBee capability for the Silver Spring Networks NIC module was added.		La capacité de transmission ZigBee pour le module de Silver Spring Networks NIC a été ajoutée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
10	2012-08-30	Natalie Charest Junior Legal Metrologist / Métrologue légale junior
<b>Purpose of Revision</b>		<b>But de la Révision</b>
Firmware version 5.36 was included.		La version du micrologiciel 5.36 a été incluse.
Sliding window demand was included.		La puissance à fenêtre mobile a été incluse.
Test mode was included.		Le mode d'essai a été inclus.
The Notice of Approval format was updated.		Le format de l'avis d'approbation a été mis à jour.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
11	2012-09-20	MET Laboratories, Inc. Reference/Référence : TEL35146-MC  Ray Kandalajt Legal Metrologist / Métrologue légale
<b>Purpose of Revision</b>		<b>But de la Révision</b>
Legally non-relevant software version 6.21 of the Gridstream RF (0864) module was included.		La version 6.21 du logiciel juridiquement non-pertinent du module Gridstream RF (0864) a été incluse.
The meter is capable of updating the legally non-relevant software of the Gridstream RF (0864) module.		Le compteur est capable de mettre à jour le logiciel juridiquement non-pertinent du module Gridstream RF (0864).



Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
12	2012-10-01	MET Laboratories, Inc. Reference/Référence : TEL35151-MC Rev. 1  Ray Kandalajt Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The modified printed circuit board used on FOCUS AX-SD and FOCUS AXR-SD has been approved.		La modification de la carte du circuit imprimé utilisée par FOCUS AX-SD et FOCUS AXR-SD a été approuvée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
13	2012-10-10	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally non-relevant software version 7.59 of the Gridstream RF (0746) and (0864) modules was included.  The meter is capable of updating the legally non-relevant software of the Gridstream RF (0746) module.		La version 7.59 du logiciel juridiquement non-pertinent du module Gridstream RF (0746) et (0864) a été inclus.  Le compteur est capable de mettre à jour le logiciel juridiquement non-pertinent du module Gridstream RF (0746).

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
14	2013-02-08	Greg Neff Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
Legally non-relevant software versions 1.19 for the Trilliant RES-3000-FocusAX-P module and 2.19 for the Trilliant RES-3000-FocusAX module were included.  The legally non-relevant RES-3000-FocusAX and the RES-3000-FocusAX-P softwares are updatable.		Les versions du micrologiciel juridiquement non-pertinent de 1.19 pour le module Trilliant RES-3000-FocusAX-P et de 2.19 pour le module de Trilliant RES-3000-FocusAX ont été incluses.  Les logiciels juridiquement non-pertinent du RES-3000-FocusAX et du RES-3000-FocusAX-P peuvent être mis à jour.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
15	2014-02-10	Natalie Charest Legal Metrologist / Métrologiste légale
Purpose of Revision		But de la Révision
The models FOCUS RXR and RXR-SD were added. The units kvarh and kVAh were added for these models.  Firmware version 5.37 was added.		Les modèles FOCUS RXR et FOCUS RXR-SD ont été ajoutés. Les unités de mesure kvarh et kVAh ont été ajoutées pour ces modèles.  La version 5.37 du micrologiciel a été ajoutée.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
16	2014-05-12	Jean-Luc Ciocca Legal Metrologist / Métrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The Gridstream PLX 26-7201 communication module was included.</p> <p>This revision also incorporates MAL-E346 and 350, respectively:</p> <p>Firmware revision 8.57 has been released for the Gridstream RF modules 0825, 0746, and 0864.</p> <p>A small section of the Gridstream RF PCB is notched to allow for additional margin. This modification applies to Focus AX and AXe meter platforms.</p>		<p>Le module de communication Gridstream PLX 26-7201 a été inclus.</p> <p>Cette révision intègre également les LAM-E346 et 350, respectivement :</p> <p>La version 8.57 du micrologiciel est sortie pour les modules Gridstream RF 0825, 0746 et 0864.</p> <p>Une petite partie du circuit imprimé de la carte Gridstream RF est entaillée pour permettre un espace supplémentaire. Cette modification s'applique aux plateformes de compteurs AX et AXe.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
17	2016-11-25	Greg Neff Senior Legal Metrologist / Métrologiste légal principal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The service disconnect switch has been modified.</p> <p>MAL-E371, MAL-E390, MAL-E395, MAL-E432 and MAL-E440 were incorporated.</p>		<p>L'interrupteur-sectionneur a été modifié.</p> <p>La LAM-E371, la LAM-E390, LAM-E395, la LAM-E432 et la LAM-E440 ont été incorporées.</p>

## SECTION 7 – 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, markings, 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.

## PARTIE 7 – Approbation

La conception, la composition, la construction et la performance du(des) type(s) de compteur(s) identifié(s) ci-dessus ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au Règlement et aux normes 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, le marquage, l'installation et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes 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 normes 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 normes 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

Original copy signed by:

Copie authentique signée par :

Adnan Rashid  
Senior Engineer – Electricity Measurement  
Engineering and Laboratory Services Directorate

Adnan Rashid  
Ingénieur principal – Mesure de l'électricité  
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date : **2016-11-25**

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