



Measurement  
Canada

Mesures  
Canada

An Agency of  
Industry Canada

Un organisme  
d'Industrie Canada

APPROVAL No. - N° D'APPROBATION

**AE-0924 rev.11**

## 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 statuaire du ministre de l'Industrie pour :

### TYPE D'APPAREIL

Compteurs d'électricité: énergie et puissance

### APPLICANT / REQUÉRANT

Power Measurement Limited  
A Division of Schneider Electric  
2195 Keating Cross Road  
Saanichton, BC  
V8M 2A5

### MANUFACTURER / FABRICANT

Power Measurement Limited  
A Division of Schneider Electric  
2195 Keating Cross Road  
Saanichton, BC  
V8M 2A5

### MODEL(S) / MODÈLE(S)

8600A ION, 8600B ION, 8600C ION  
8500 ION  
8400 ION  
8300 ION  
ABB/Elster ION 8500  
ABB/Elster ION 8400  
ABB/Elster ION 8300

**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**

This Notice of Approval applies equally to the 8300 ION, 8400 ION, 8500 ION, and 8600 ION models. The differences between the model 8500 ION and the model 8400 ION is that the model 8500 ION has more memory capacity for storing recorded data and additional power quality features, compared to the model 8400 ION. The 8600 ION has a different microprocessor, additional memory, and a more accurate internal clock. The 8300 ION has reduced power quality functions as compared to the 8400 ION, 8500 ION, and 8600 ION models.

Le présent avis d'approbation s'applique tant au modèle 8300 ION, au modèle 8400 ION, au modèle 8500 ION, qu'au modèle 8600 ION. Ce qui distingue les modèles 8400 ION et modèle 8500 ION est ce dernier a une plus grande capacité de stockage de données et plus de fonctions relatives à la qualité de la puissance comparativement au modèles 8400 ION. Le modèle 8600 ION a un microprocesseur différent, de la mémoire supplémentaires et une horloge interne plus précise.

Le 8300 ION a moins de fonctions de qualité du signal électrique que les modèles 8400 ION et 8500 ION.

**Service Configurations / Configurations des services**

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 1 element, 2 wire / 1 élément 2 fils</li> <li>② 1 ½ element 3 wire / 1 ½ éléments 3 fils</li> <li>③ 2 element 3 wire 1Φ / 2 éléments 3 fils 1Φ</li> <li>④ 2 element 3 wire network / 2 éléments 3 fils réseau</li> <li>⑤ 2 element 3 wire Δ / 2 éléments 3 fils Δ</li> <li>⑥ 2 element 4 wire Y / 2 éléments 4 fils Y</li> <li>⑦ 2 element 4 wire Δ / 2 éléments 4 fils Δ</li> <li>⑧ 2 ½ element 4 wire Y / 2 ½ éléments 4 fils Y</li> <li>⑨ 2 ½ element 4 wire Δ / 2 ½ éléments 4 fils Δ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑩ 3 element 4 wire Y / 3 éléments 4 fils Y</li> <li>⑪ 3 element 4 wire Δ / 3 éléments 4 fils Δ</li> <li>⑫ Auto Service Detect / Détection du type du branchement</li> <li>⑬ Socket Type (S-Base) / Type de socle (socle S)</li> <li>⑭ Bottom Connected (A-Base) / Socle à connexion par le bas (socle A)</li> <li>⑮ Switchboard Style / Type pour tableau de distribution</li> <li>⑯ Multi Customer Metering System / Systèmes de mesurage à clients multiples</li> </ul> |
|---|--|

*The meter is approved with the following service configurations :*

*Le compteur est approuvé avec les configurations de service suivantes :*

Model / Modèle	Service Configurations / Configurations de service	Voltage / Tension (V)	Current / Courant (A)
8300 ION 8400 ION 8500 ION 8600 ION	⑧ ⑩ ⑬ ⑮	69 - 277	0.05 - 20 0.1 - 20
ABB/Elster ION 8500 ABB/Elster ION 8400 ABB/Elster ION 8300	⑤ ⑬ ⑮	69 - 480	

Specifications / Caractéristiques			
Frequency / Fréquence (Hz)	Temperature Range / Gamme de température		Meter Burden / Fardeau du compteur
60 Hz	Min (°C) :	Max (°C) :	<b>With auxiliary power / avec alimentation électrique aux.:</b> Voltage Circuit/Circuit de tension : 0.05VA/phase (at max Voltage) Current Circuit/Circuit de courant: 0.05VA/phase for Socket @ 5A 0.20VA/phase for Switchboard @ 5A  <b>Without auxiliary power / sans alimentation électrique aux.:</b> 6.8VA/phase average
	-40	+53	
<b>Maximum Voltage Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de tension</b>			---
<b>Maximum Current Transformer Wire Length / Longueur maximale du fil du transformateur de courant</b>			---
<b>Approved Current Transformers / Transformateurs de courant approuvés</b>			
<b>Auxiliary Power Supply / Alimentation électrique auxiliaire</b>		<input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui <input type="checkbox"/> No / Non	65V AC/c.a to/à 277V AC/c.a. or/ou 80V DC/c.d. to/à 350V DC/c.d.  The auxiliary power supply is optional / L'alimentation électrique auxiliaire est optionnel.
<b>Approved Legally Relevant Software / Logiciel juridiquement pertinent approuvé</b>		<b>8300 ION</b>	8300V209, 8300V218, 8300V219, 8300V224, 8300V225, 8300V232, 8300V261, 8300V262, 8300V280, 8300V281
		<b>8400 ION</b>	8400V202, 8400V203, 8400V205, 8400V209, 8400V218, 8400V219, 8400V224, 8400V225, 8400V232, 8400V261, 8400V262
		<b>8500 ION</b>	8500V202, 8500V203, 8500V205, 8500V209, 8500V218, 8500V219, 8500V224, 8500V225, 8500V232, 8500V261, 8500V262, 8500V280, 8500V281
		<b>8600A ION</b>	8600AV311, 8600AV320, 8600AV321, 8600AV332, 8600AV335, 8600AV340
		<b>8600B ION</b>	8600BV311, 8600BV320, 8600BV321, 8600BV332, 8600BV335, 8600BV340
		<b>8600C ION</b>	8600CV311, 8600CV320, 8600CV321, 8600CV332, 8600CV335, 8600CV340

**SECTION 2 – Summary Description**

**PARTIE 2 – Description sommaire**

<b>Model / Modèle</b>	<b>8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION</b>
<b>Approved Energy and Loss Quantities / Énergie et grandeurs des pertes approuvées</b>	
<b>Delivered Energy / Énergie livrée</b>	kWh kvarh kVAh
<b>Received Energy / Énergie reçue</b>	kWh kvarh kVAh
<b>Net Energy / Énergie nette</b>	---
<b>Loss Quantities / Grandeurs des pertes</b>	$I^2h$ $V^2h$
<b>Approved Demand / Puissance appelée approuvée</b>	
<b>Block Interval / À période d'intégration</b>	kW kvar kVA
<b>Sliding Window / Fenêtre mobile</b>	kW kvar kVA
<b>Thermal / Thermique</b>	kW kvar kVA
<b>Demand Interval / Variation en fonction du facteur de puissance</b>	
<b>Demand Reset Device Information / Informations sur le mécanisme de remise à zéro de la puissance appelée</b>	<p>A demand reset can be performed using the sealable demand reset switch on the front cover of the meter or via software.</p> <p>La remise à zéro de la puissance peut être initiée en utilisant le commutateur scellable qui se trouve à l'avant du couvercle ou à l'aide du logiciel.</p>
<b>Approved Test Mode and Test Provisions / Mode d'essai et moyens d'essai approuvés</b>	
<b>Energy Test Provision / Moyens d'essai d'énergie</b>	Wh <sup>(1)</sup> varh <sup>(1)</sup> VAh <sup>(2)</sup> $I^2h$ <sup>(2)</sup> $V^2h$ <sup>(2)</sup>

Model / Modèle	8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION
<p><b>Test Provision Information / Informations sur les moyens d'essai</b></p>	<p>(1) The front of the meter contains 2 sets of LEDs that pulse in proportion to the kWh and kvarh measured by the meter. Each set is comprised of one infrared LED and one visible LED. The default pulse weight for the LEDs is 1.8 for Y meters and 1.2 for Δ meters.</p> <p>(1) L'avant du compteur contient 2 paires de DELs qui transmettent des impulsions proportionnelles à les kWh et kvarh mesurés par le compteur. Chaque paire a une DEL optique et une DEL visible. La valeur des sorties d'impulsion, par défaut, est 1,2 pour les compteurs Y et 1,8 pour les compteurs Δ.</p> <p>(2) Meters having approved units of measure kVAh, I<sup>2</sup>h or V<sup>2</sup>h require an I/O option board to be installed in order to provide a means for testing. While the meters can be programmed by the manufacturer to pulse for mI<sup>2</sup>h and mV<sup>2</sup>h, the Kt values displayed on the nameplate for these pulse outputs shall be in I<sup>2</sup>h/pulse and V<sup>2</sup>h/pulse.</p> <p>(2) Pour les compteurs mesurant les unités de mesure légales kVAh, I<sup>2</sup>h ou V<sup>2</sup>h, il est nécessaire d'installer une des cartes à option d'E/S afin d'avoir un moyen de vérifier ces unités de mesure. Bien que les sorties d'impulsions sont programmés par le fabricant pour pulser proportionnellement à mI<sup>2</sup>h et mV<sup>2</sup>h, les valeurs de ces sorties d'impulsions seront écrite sur la plaque signalétique en I<sup>2</sup>h/sortie et V<sup>2</sup>h/sortie.</p> <p>The meter is approved with an optional I/O board with 4 digital KYZ outputs and either 1 or 3 digital KZ outputs.</p> <p>Le compteur est approuvé avec une carte I/O optionnelle ayant 4 sorties d'impulsion KYZ et soit 1 ou 3 sorties d'impulsion KZ.</p>
<p><b>Test Mode - Energy / Mode d'essai - Énergie</b></p>	<p>kWh kvarh kVAh</p>
<p><b>Test Mode - Demand / Mode d'essai – Puissance appelée</b></p>	<p>Block Interval / À période d'intégration – kW kvar kVA          Sliding Window / Fenêtre mobile – kW kvar kVA</p>
<p><b>Approved Test Mode Demand Interval Length(s) / Durée de la période d'intégration de la puissance appelée en mode d'essai approuvé</b></p>	<p>Block Interval / À période d'intégration –15 minutes          Sliding Window / Fenêtre mobile – 15 x 1 minute</p>
<p><b>Test Mode Information / Informations sur le mode d'essai</b></p>	<p>The test mode is activated by removing the meter cover and pressing the test mode button located on the front panel of the meter. The meter has a test mode time-out value of thirty minutes if there is no activity with manual push buttons.</p> <p>On active le mode d'essai en enlevant le couvercle du compteur et en enfonçant le bouton de mode d'essai situé au panneau avant du compteur. Le mode d'essai est terminé automatiquement s'il n'y a aucune activé au bloc de touches pendant trente minutes.</p>

<b>Model / Modèle</b>	<b>8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION</b>
<b>Approved Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions approuvé</b>	
<b>Internal Pulse Recorder / Enregistreur interne d'impulsions</b>	---
<b>Number of channels / Nombre de voies</b>	---
<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>	---
<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>	4
<b>TOU Conditions or Limitations / Conditions ou restrictions du TU</b>	<p>The rate switching feature is not subject to Measurement Canada requirement.</p> <p>La fonction de changement de tarif des compteurs n'est pas assujettie aux spécifications de Mesures Canada.</p>
<b>Transformer and Line Loss Compensation / Compensation des pertes de lignes et des transformateurs</b>	<p>The meter has the capability of calculating system loss compensation for active and reactive transformer and line losses.</p> <p>Le compteur a la capacité de calculer la compensation des pertes active et réactives dans le transformateur et les pertes de ligne.</p>

<b>Model / Modèle</b>	<b>8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION</b>
<b>Displays / Affichages</b>	
<b>Display Modes / Modes d'affichage</b>	NORM / ALT / TEST
<b>Display Information / Informations sur l'affichage</b>	<p>Local display of 8300/8400/8500/8600 ION register values is accomplished via a programmable LCD display. The number of registers that are displayed and the order in which they appear is programmable and set at the factory or by the owner prior to meter sealing.</p> <p><u>Normal Mode Display Sequence</u>  This display sequence is normally intended to display revenue metering functions such as energy and demand values. There are up to forty programmable screens.</p> <p><u>Alternate Display Mode</u>  This mode is activated by pressing the "ALT/ENTER" button located at the front of the meter. The alternate display sequence has up to forty programmable displays. The first screen displays nameplate information, firmware version and the battery life indication. The second screen is used for nameplate information. The remaining screens provide data recording, phasor diagram, instantaneous values, voltage harmonics, current harmonics</p> <p><u>Test Mode</u>  The test mode is activated by removing the meter cover and pressing the test mode button located on the front panel of the meter. The meter has a test mode time-out value of thirty minutes if there is no activity with manual push buttons.</p> <p>L'affichage local des valeurs des éléments indicateurs du 8300/8400/8500/8600 ION est assuré par un afficheur ACL programmable. Le nombre d'éléments indicateurs et l'ordre d'affichage sont programmables et sont fixés en usine ou par le propriétaire avant le scellement du compteur.</p> <p><u>Séquence d'affichage en mode normal</u>  En mode normal, la séquence d'affichage sert normalement à afficher les fonctions de mesurage de revenu, telles que les valeurs d'énergie et de puissance. Il y a jusqu'à quarante écrans programmables</p> <p><u>Mode d'affichage spécial</u>  On active le mode d'affichage spécial en enfonçant le bouton ALT/ENTER situé au panneau avant du compteur. La séquence d'affichage spécial a jusqu'à quarante affichages programmables. Le premier écran affiche l'information de la plaque signalétique, la version du microprogramme et la capacité restante de la batterie. Le deuxième écran sert à l'information de la plaque signalétique. Les autres écrans affichent les données enregistrées, le diagramme vectoriel, les valeurs instantanées, les harmoniques de tension et les harmoniques de courant.</p> <p><u>Mode d'essai</u>  On active le mode d'essai en enlevant le couvercle du compteur et en enfonçant le bouton de mode d'essai situé au panneau avant du compteur. Le mode d'essai est terminé automatiquement s'il n'y a aucune activité au bloc de touches pendant trente minutes.</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 ② Internal Modem / Modem interne ③ RS-232 / RS-232		④ RS-485 / RS-485 ⑤ Ethernet / Ethernet ⑥ Other / Autres	
<b>Model / Modèle</b>	<b>8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION</b>		
<b>Communication Interface / Interface de communication</b>	① ② ③ ④ ⑤		
<b>Comments / Notes</b>	<p>The meter incorporates five simultaneous/concurrent communication ports as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- one ANSI TYPE II optical communications port;</li> <li>- one RS-232/RS-485 communications port;</li> <li>- one RS-485/Internal Modem communications port;</li> <li>- one Ethernet communication port, and</li> <li>- one port for connection to external I/O device. Connection to each communications port is made via cables that exit from the meter base.</li> </ul> <p>Le compteur comporte les cinq ports de communications simultanés/concurrents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un port optique de communications ANSI TYPE II;</li> <li>- un port de communications RS-232/RS-485;</li> <li>- un port de communications RS-485/à modem interne;</li> <li>- un port de communications Ethernet;</li> <li>- un port de raccordement au dispositif d'E/S externe.</li> </ul>		

<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>	
<b>Manufacturer / Fabricant</b>	<b>Device / Appareil</b>		
---	---		

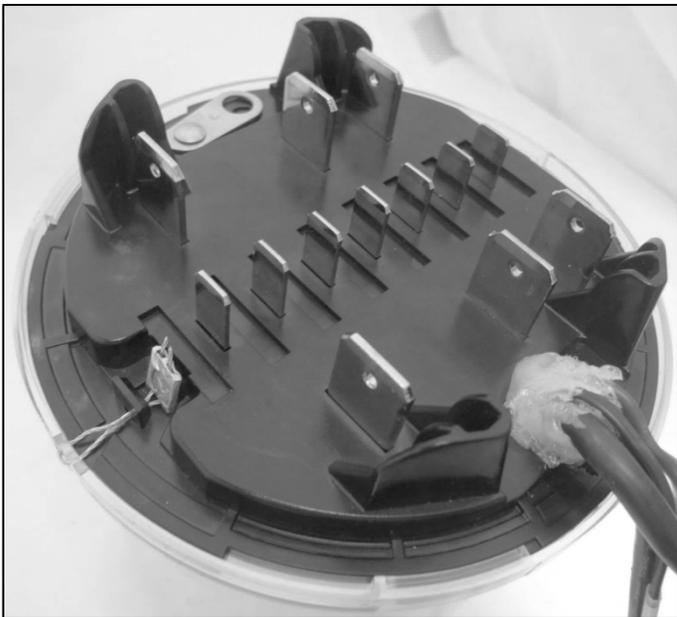
3.3 Communication Module Details		3.3 Détails de module de communication	
Communication Types / Types de communication		Functions / Fonctions	
① Radio Frequency Communication (RF) / Communication de radiofréquence (RF) ② Power Line Carrier (PLC) / Courants porteurs en ligne (CPL) ③ Modem / Modem ④ Other Communication Type / Autres types de communication		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>Manufacturer's Name</b>			
Device / Appareil	Communications Type / Type de communication	Additional Functions / Fonctions supplémentaires	Burden / Fardeau
---	---	---	---
---			

**SECTION 4 – Sealing**

**PARTIE 4 – Scellage**

Index	
<ul style="list-style-type: none"> <li>① Single Seal / Sceau unique</li> <li>② Dual Seal / Sceau double</li> <li>③ Multiple Seal (Specify) / Sceau multiple (spécifiez)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ Firmware Security Setting / Paramètres de sécurité du micrologiciel</li> <li>⑤ Programming jumper / Cavalier de programmation</li> <li>⑥ Lockout procedure / Procédure de verrouillage</li> <li>⑦ Plug / Bouchon</li> <li>⑧ Other / Autres</li> </ul>

Model / Modèle	8300 ION / 8400 ION / 8500 ION / 8600 ION/ ABB/Elster8300 ION/ ABB/Elster8400 ION / ABB/Elster8500 ION
<b>Sealing Information / Information de scellage</b>	
<b>Physical Seal / Sceau physique</b>	①
<b>Programming Seal / Sceau de programmation</b>	④
<b>Comments / Notes</b>	<p>Sealing of this meter is provided by a wire and a seal. An added security feature is performed by software prior to the meter being put in service and after verification or reverification.</p> <p>Le scellage de ce compteur se fait à l'aide d'un fil et d'un sceau. Une mesure de sécurité additionnelle est prise par logiciel au moment de la mise en service et après la vérification ou les vérifications subséquentes.</p>



Sealing / Scellage

**SECTION 5 – Nameplates and Photos**

**PARTIE 5 – Plaques signalétiques et photos**

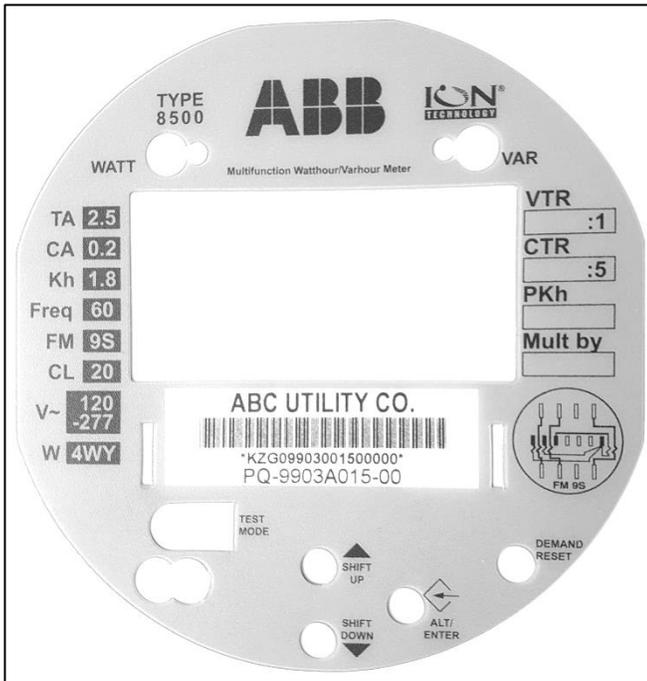
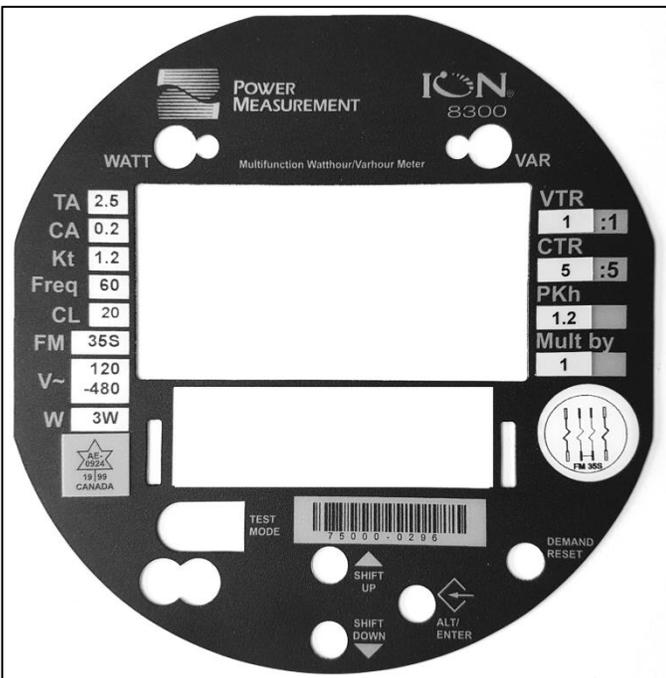


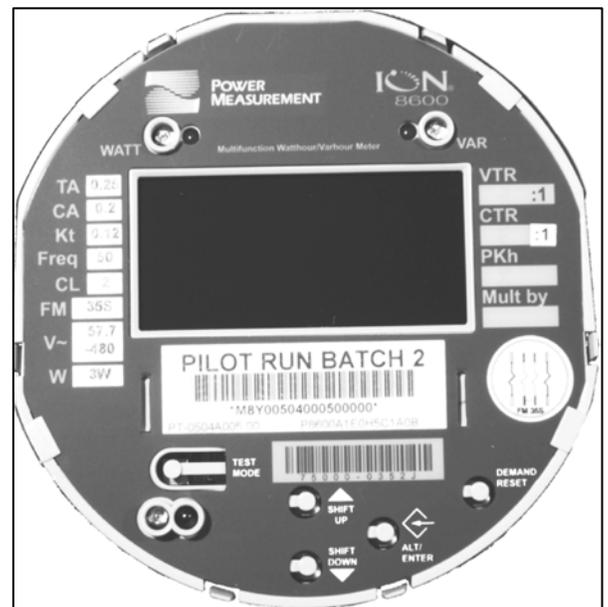
ABB ION 8500 Nameplate /  
 Plaque Signalétique pour ABB ION 8500



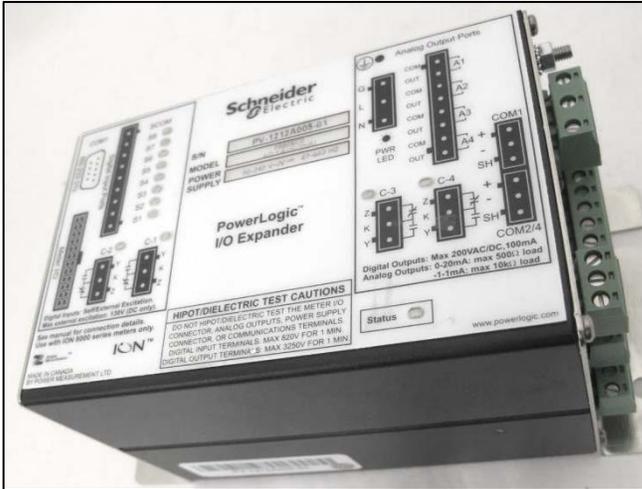
8600 ION



Power Measurement ION 8300 Nameplate / Plaque  
 Signalétique pour Power Measurement ION 8300



ION 8600 Nameplate / Plaque Signalétique pour ION  
 8600



I/O Expansion Module / Module d'extension d'E/S



Alternate Manufacturer: Schneider Electric / Fabricant alternative: Schneider Electric

**Loss  
 Compensated**

**Kp = xx A<sup>2</sup>h per pulse**

Examples of Mini-Labels used to display additional meter info for functions not present on all ION8600 meters. / Exemple d'une plaque signalétique miniature (Mini-Label) utilisée pour afficher l'information additionnelle des fonctions qui ne sont pas présents sur toutes les compteurs ION8600.

**SECTION 6 – Revisions**

**PARTIE 6 – Révisions**

Original / Originale	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
New Meter / Nouveau compteur	1999-10-28	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
1	2000-05-12	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of Revision 1 was to include firmware version V205.		La révision 1 visait à inclure la version V205 du microprogramme.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
2	2001-03-30	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of Revision 2 was to include firmware version V209 and to include the Model 8300 ION.		La révision 2 visait à inclure la version V209 du microprogramme et à inclure le modèle 8300 ION.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
3	2001-11-22	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of Revision 3 was to include firmware version V218.		La révision 3 visait à inclure la version V218 du microprogramme.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
4	2002-04-17	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of Revision 4 was to include new firmware version V219 and to add the 120/277 voltage range that was omitted. In addition, the available power supplies are listed under the title of specifications.		La révision 4 visait à inclure la version V219 du microprogramme et l'ajout de la gamme de tension de 120/277 volt. De plus, la liste des sources d'alimentation est disponible sous la section spécifications.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
5	2002-07-15	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The purpose of Revision 5 was to include firmware version V224 and the addition of a new onboard I/O card.		La révision 5 visait à inclure la version V224 du microprogramme et l'ajout d'une nouvelle carte

<p>The pulse inputs have been expanded from eight (8) to eleven (11). The number of pulse outputs have been increased from eight (8) to twelve(12).</p>	<p>d'entrée/sortie. Les entrées d'impulsions ont été étendues de huit (8) à onze (11). Le nombre de sorties d'impulsions est passé de huit (8) à douze (12).</p>
---	--

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
6	2003-05-29	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The purpose of Revision 6 was to include the firmware versions V225 and V232. In addition, the minimum current was changed from 0.1A to 0.05A.</p>		<p>La révision 6 visait à inclure la version V225 et V232 du microprogramme. De plus, elle vise à change le courant minimum de 0,1A à 0,05A.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
7	2004-07-15	Fred Bissagar Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The purpose of Revision 7 was to include a 69V(ac) rating.</p>		<p>La révision 7 visait à inclure la gamme de 69V (c.a.)</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
8	2006-03-24	Michael Rozeboom Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The purpose of Revision 8 was to include the model 8600 ION.</p>		<p>La révision 8 visait à inclure le modèle 8600 ION.</p>

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
9	2010-07-28	Ray Kandalaft Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
<p>The purpose of Revision 9 is to include firmware V332 for the ION 8600 only.</p> <p>This revision also incorporates the following MAL:</p> <p>-E139: Version V280 and V320 are included in the list of approved firmware.</p> <p>-E144: Version V281 is included in the list of approved firmware for ION 8300, ION 8400 and ION 8500.</p> <p>-E152: Version V321 is included in the list of approved firmware for ION 8600 only.</p>		<p>La révision 9 vise à inclure la version V332 pour le compteur ION 8600 seulement.</p> <p>Cette révision incorpore aussi les LAM suivantes:</p> <p>-E139: Les versions de progiciel V280 et V320 sont ajoutés à la liste des versions approuvées.</p> <p>-E144: La version de progiciel V281 est ajoutée à la liste des versions approuvées pour ION 8300, ION 8400 et ION 8500.</p> <p>-E152: La version de progiciel V321 est ajoutée à la liste des versions approuvées pour ION 8600 seulement.</p>

-E177: An alternate manufacturer is added: Schneider Electric.  This revision also includes various editing and formatting corrections.	-E177: Un autre nom de fabricant est ajouté: Schneider Electric.  Cette version inclut des diverses corrections d'édition et de mise en forme.
---	--

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
10	2017-05-05	Graeme Banks Senior Legal Metrologist / Metrologiste légal principal Farmo Djibrilla Junior Legal Metrologist / Metrologiste légal junior
Purpose of Revision		But de la Révision
Meter firmware 8600v340 was included  MAL's E-301 and E-396 were included.  The internal and external pulse recorders were removed from the Notice of Approval.  The Notice of Approval format was updated.		La version 8600v340 du micrologiciel a été incluse.  Les LAMs E-301 et E-396 ont été incluses.  Les enregistreurs interne et externe d'impulsions ont été retirés de l'avis d'approbation.  Le format de l'avis d'approbation a été mis à jour.

Revision / Révision	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
11	2017-09-17	Farmo Djibrilla Legal Metrologist / Metrologiste légal
Purpose of Revision		But de la Révision
The identification for the legally relevant software version included in MAL E-301 was corrected in the notice of approval.		L'identification du numéro de version du logiciel juridiquement pertinent incluse au LAM E-301 a été corrigée dans l'avis d'approbation.

## 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.

### Original copy signed by:

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

## 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

### Copie authentique signée par :

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

Date :

**2017-09-17**

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