



NOTICE OF APPROVAL

Issued by statutory authority of the Minister of
Industry for:

TYPE OF DEVICE

Telemetering Device

APPLICANT

Honeywell Process Solutions
512 Virginia Dr.
Fort Washington, Pennsylvania, USA
19034

MANUFACTURER

Honeywell-Mercury Instruments
2101 CityWest Blvd.
Houston, Texas, USA
77042

MODEL(S) / MODÈLE(S)

CPA150

AVIS D'APPROBATION

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

TYPE D'APPAREIL

Appareil de télémétre

REQUÉRANT

FABRICANT

RATING / CLASSEMENT

See "Specifications" / Voir « spécifications »



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 :

The CPA150 is an electrical pulse recording device that provides telemetering capability to approved compatible gas meters or conversion devices. See Figure 1.

Main Components

Enclosure

The CPA150 enclosure contains the electronics and battery pack (if equipped). See Figure 2.

Electronics

The electronics of the CPA150 consist of a printed circuit board, antennas, terminal blocks, SIM card slot, and micro USB port. See Figure 2.

Approved Metrological Functions

Functions not listed are not approved for custody transfer.

Input

The CPA150 is approved for the input of converted volume through pulse.

Output

The CPA150 is approved for digital communication of cumulative volume.

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 :

Le CPA150 est un dispositif d'enregistrement des impulsions électriques qui fournit une capacité de télémétrie aux compteurs de gaz compatibles approuvés ou aux dispositifs de conversion. Voir Figure 1.

Éléments principaux

Boîtier

Le boîtier du CPA150 contient l'électronique et la batterie (le cas échéant). Voir Figure 2.

Électronique

L'électronique du CPA150 se compose d'un circuit imprimé, d'antennes, de borniers, d'un emplacement pour carte SIM et d'un port micro USB. Voir Figure 2.

Fonctions métrologiques approuvées

Les fonctions qui ne figurent pas dans la liste ne sont pas approuvées pour le transfert de la garde.

Input

Le CPA150 est approuvé pour l'entrée du volume converti par impulsion.

Sortie

Le CPA150 est approuvé pour la communication numérique du volume cumulé.



Materials of Construction

The CPA150 enclosure is constructed of polycarbonate.

Software/Firmware

CPA150 Firmware

The following CPA150 firmware versions are approved:

- v0.1.24-9-g77c8eb1-v2
- v0.1.33-v2

Configuration Software

The following interrogation software versions are approved to interrogate the CPA150 for the purpose of configuring legally relevant parameters and viewing software versions, configuration parameters, and billing quantities:

- Masterlink150 v1.0.27.00

Specifications

Operating temperature range

- Manufacturer specified -40°C to +85°C
- Verified -30°C to +40°C

Pulse Input (Dry Contact)

- Maximum Frequency 2 kHz

Power Supply

- Input Voltage 10-30 VDC

Alternatively, the CPA150 may be powered using a non-replaceable 4x D-Cell Lithium Battery Pack with an estimated life of 8 years.

Digital Communications

- Protocol LTE Cat M1
MQTT Sparkplug B
- Hardware Interfaces Micro USB

Matériaux de construction

Le boîtier du CPA150 est en polycarbonate.

Logiciel/Micrologiciel

Micrologiciel CPA150

Les versions suivantes du micrologiciel CPA150 sont approuvées :

- v0.1.24-9-g77c8eb1-v2
- v0.1.33-v2

Logiciel de configuration

Les versions suivantes du logiciel d'interrogation sont approuvées pour interroger le CPA150 afin de configurer les paramètres légalement pertinents et de visualiser les versions du logiciel, les paramètres de configuration et les quantités facturées :

- Masterlink150 v1.0.27.00

Caractéristiques

Plage de températures de service

- Prescrite par le fabricant -40°C à +85°C
- Vérifié -30°C à +40°C

Entrée d'impulsion (contact sec)

- Fréquence maximale 2 kHz

Alimentation électrique

- Tension d'entrée 10-30 VDC

Le CPA150 peut également être alimenté par une batterie au lithium 4x type D non remplaçable, d'une durée de vie estimée à 8 ans.

Communications numériques

- Protocole LTE Cat M1
MQTT Sparkplug B
- Interfaces matérielles Micro USB



Marking

The following information is found on the device nameplate:

- Departmental approval number
- Manufacturer name or trademark
- Model or type designation
- Device serial number
- Ambient temperature range
- Protocol/interface for digital inputs

- Type of input signal
- Maximum input voltage
- Maximum frequency of input signal
- Verification marks

The following information is accessible via the interrogation software:

- Remaining battery life
- Device firmware version
- Pulse values of frequency inputs

Sealing Provisions

Enclosure

The enclosure accommodates conventional sealing by running a sealing wire through the holes used for attaching a padlock. See Figure 3.

Sealing, Category 2

The CPA150 is approved for category 2 sealing. Access to configuration capability and metrological parameters is precluded by a physical seal.

Metrological parameters may be sealed by navigating to **Tools>Terminal** in the Masterlink150 software and entering the following commands:

- **sparkplug write_protect 1**
- **mqtt disconnect**

Marquage

Les informations suivantes figurent sur la plaque signalétique de l'appareil :

- Numéro d'approbation du département
- Nom du fabricant ou marque déposée
- Désignation du modèle ou du type
- Numéro de série de l'appareil
- Plage de température ambiante
- Protocole/interface pour les entrées numériques
- Type de signal d'entrée
- Tension d'entrée maximale
- Fréquence maximale du signal d'entrée
- Marques de vérification

Les informations suivantes sont accessibles via le logiciel d'interrogation :

- Durée de vie restante de la batterie
- Version du micrologiciel de l'appareil
- Valeurs d'impulsion des entrées de fréquence

Dispositifs de Scellage

Boîtier

Le boîtier peut être scellé de manière conventionnelle en faisant passer un fil de scellement dans les trous utilisés pour la fixation d'un cadenas. Voir Figure 3.

Scellement, catégorie 2

Le CPA150 est approuvé pour le scellement de catégorie 2. L'accès à la capacité de configuration et aux paramètres métrologiques est empêché par un sceau physique.

Les paramètres métrologiques peuvent être scellés en naviguant vers **Tools>Terminal** dans le logiciel Masterlink150 et en entrant les commandes suivantes :

- **sparkplug write_protect 1**
- **mqtt disconnect**



Metrological parameters may be unsealed only via micro USB connection by entering the following commands:

- **sparkplug write_protect 0**
- **mqtt disconnect**

Verification Requirements

Firmware Version

The CPA150 firmware version may be viewed in the **System Status** pane of the configuration software.

Les paramètres métrologiques peuvent être descellés uniquement via une connexion micro USB en entrant les commandes suivantes :

- **sparkplug write_protect 0**
- **mqtt disconnect**

Exigences en Matière de Vérification

Version du micrologiciel

La version du micrologiciel du CPA150 peut être consultée dans le volet **System Status** du logiciel de configuration.

Original	Issued Date / Date d'émission	Evaluator / Évaluateur
	2024-02-08	Christopher Jackson Legal Metrologist / Métrologue legal(e) Marianne Ward Junior Legal Metrologist / Métrologue legal(e) junior



Photographs and Diagrams / Photos et diagrammes



Figure 1. Honeywell CPA150

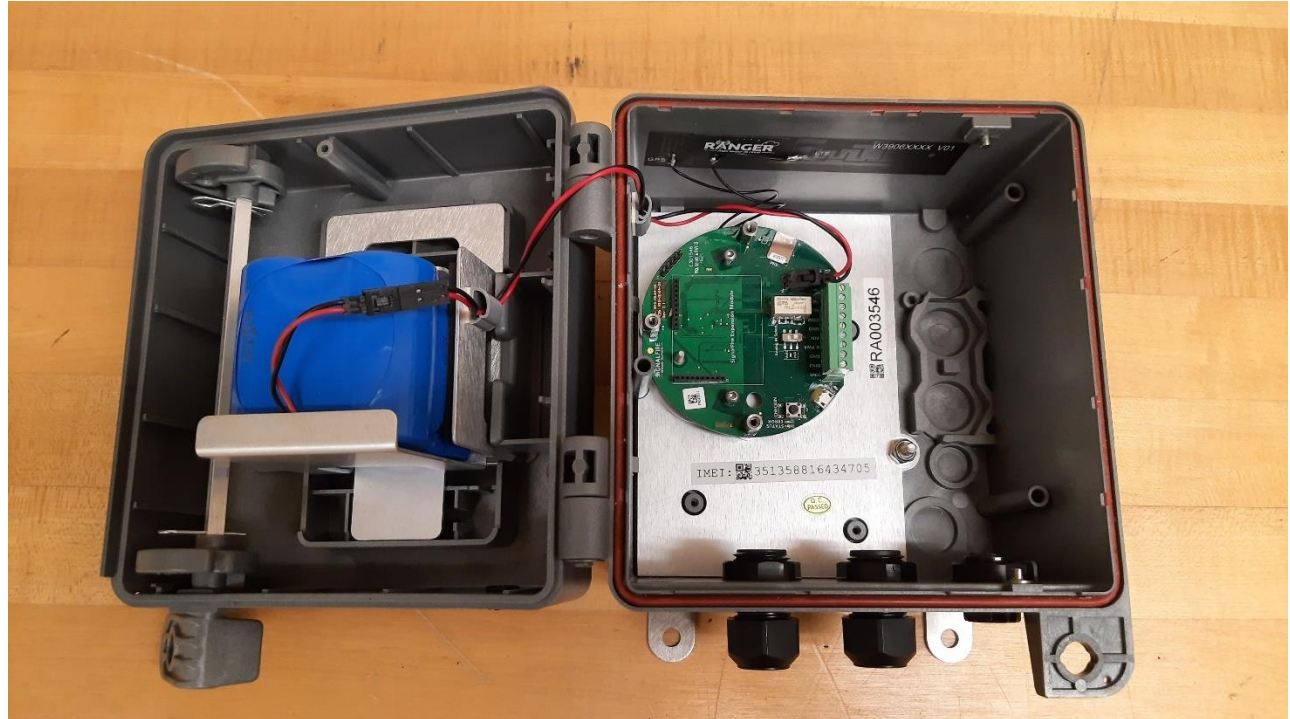


Figure 2. CPA150 interior / Intérieur du CPA150



Figure 3. CPA150 enclosure sealing provisions / Dispositions relatives au scellage du boîtier CPA150



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 copy signed by:

Jeremy Mann
Senior Engineer – Gas 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 ont été évalués conformément au Règlement et aux normes établis en vertu de la *Loi sur l'inspection de l'électricité et du gaz*. La présente approbation est accordée en application du paragraphe 9(4) de la dite Loi.

Le scellage, l'installation, le marquage et l'utilisation des compteurs sont soumis à l'inspection conformément au Règlement et aux normes établis en vertu 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:

Jeremy Mann
Ingénieur principal – Mesures des gaz
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

Date: **2024-02-08**

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