



A PRODUCT SHEET OF NEPTUNE TECHNOLOGY GROUP

# E-CODER®)R900i<sup>MC</sup>

MODÈLE NON SUBMERSIBLE  
ET MODÈLE POUR ESPACE INONDABLE

Le registre à encodeur E-Coder)R900i<sup>MC</sup> réunit dans un même appareil le module d'interface à radiofréquence R900MC et notre encodeur absolu E-CoderMC à semi-conducteur, ce qui permet aux services publics de bénéficier des économies liées à l'installation facile et rapide de cet ensemble intégré. Le registre E-Coder)R900i<sup>MC</sup> ne comporte aucun fil extérieur à installer et ne requiert aucune programmation spéciale préalable à l'utilisation. Il fonctionne sur la largeur de bande RF 902 à 928 MHz, qui ne nécessite pas de licence.

La section MIU R900 de l'unité intégrée recueille les données d'utilisation des compteurs et les transmet au releveur de compteur. Les données transmises par le MIU R900 sont reçues par l'un des systèmes d'acquisition de données de Neptune (à proximité, mobile ou à réseau fixe ciblé) et enregistrées en vue de leur téléchargement au bureau du service public. Le MIU R900 est un dispositif de communication unidirectionnel qui transmet les données, toutes les 14 secondes, au moyen de la technologie à modulation à spectre étalée à sauts de fréquence, afin de protéger les données et d'améliorer la précision et la fiabilité de l'opération de lecture des compteurs. La portion E-Coder de l'unité est dotée d'un circuit intégré adapté qui code en format numérique la rotation de la chambre de mesure, fournissant ainsi une lecture «absolue» - sans recours à une pile interne.

Le registre à encodeur E-Coder)R900i<sup>MC</sup> permet la lecture à distance haute résolution de compteurs à huit chiffres et offre des fonctions à valeur ajoutée telles que la détection de fuite, de tentative de fraude et d'inversion d'écoulement. En plus des données du compteur, lorsque l'affichage à cristaux liquides est activé, le E-Coder affiche, toutes les six secondes, un indicateur de débit. Pour assurer la détection de fuite à la source, un contrôle est effectué toutes les 15 minutes pendant une période de 24 heures. La vérification de l'inversion de l'écoulement et du nombre de jours où la consommation est égale à zéro au cours des derniers 35 jours permet de déceler les fraudes.



## PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Installation facile – aucun fil extérieur  
Antenne intégrée

Cadran de lecture «absolu» à neuf chiffres  
Lecture à distance à huit chiffres

Aucune licence FCC requise

Aucune programmation du MIU requise  
Fonctionnement sans pile de la métrologie de l'encodeur

Batterie au lithium de longue durée avec condensateur HLC

Modèle pour espace inondable et modèle non submersible

Modèle totalement submersible  
Détection de fuite, de tentative de fraude et d'écoulement inverse\*

Indicateur de fuite sur l'ACL

Indicateur de sens d'écoulement

Indicateur de taux d'écoulement sur l'affichage à cristaux liquides

## Principaux Avantages

### Amélioration des services à la clientèle

- Historique des fuites et des diagnostics
- Détection dynamique de fuite
- Amélioration de la précision des relevés de compteur
- Élimination des relevés estimatifs

### Amélioration de l'efficacité opérationnelle

- Réduction des coûts
- Réduction du temps de lecture
- Amélioration de la sécurité du releveur de compteur
- Réduction des ordres de travail dans le cas de facturation massive pour la consommation d'eau
- Priorité accordée à l'entretien des compteurs

### Gestion des périodes de sécheresse

- Réduction des pertes en eau grâce au processus dynamique de signalisation des fuites

### Gestion des tentatives de fraude

- Identification des cas potentiels de fraude et intervention prioritaire

Les fonctions du E-Coder)R900i en mode PLUS sont traitées par l'entremise du protocole E-Coder, ce qui permet aux plates-formes du logiciel hôte d'analyser les données et d'acheminer l'information directement aux progiciels de facturation, aux écrans CIS (système d'information sur la clientèle) et aux systèmes de production des rapports de fonctionnement et de maintenance. L'appareil E-Coder ) R900i contribue à l'amélioration du service à la clientèle et à l'efficacité opérationnelle des services d'eau.

### E-Coder)R900i – modèle non submersible

Le modèle non submersible est logé dans un boîtier en plastique sans bain d'huile minérale et est doté d'une antenne intégrée. Cette unité comporte également une pile remplaçable sur le terrain.



- 1 External Antenna Port
- 2 Solar Panel
- 3 Date of Manufacture
- 4 LCD Display
- 5 T-10® Meter

## E-Coder)R900i – modèle pour espace inondable

Le modèle pour espace inondable est logé dans un boîtier sans bain d'huile minérale, avec garniture en cuivre scellée hermétiquement et lentille de verre pour assurer un maximum de protection dans un environnement inondable. Le modèle standard est muni d'une antenne-fouet pour permettre l'installation sous le couvercle d'un regard; cette antenne peut facilement être remplacée par un modèle qui traverse le couvercle, si nécessaire. Cette unité comporte également une pile remplaçable sur le terrain.

## Caractéristiques Techniques

### Caractéristiques électriques

- Alimentation du MIU : batterie au lithium avec condensateur HLC

### Caractéristiques du transmetteur

- Période d'émission : toutes les 14 secondes
- Canaux émetteurs : 50
- Fréquence de canal : étalement du spectre de 910 à 920 MHz
- Puissance de sortie : conforme à la partie 15.247 des règlements de la FCC
- Conforme à la partie 15.247 des règlements de la FCC

### Conditions ambiantes

MIU et E-CODER

- Température de fonctionnement : -22°F à 149°F (- 30°C à 65 °C)
- Température d'entreposage: -40°F à 158°F (- 40°C à 70°C)
- Humidité de fonctionnement : 0 à 95% (sans condensation)

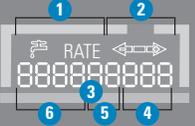
### Matériaux

Boîtier du registre:

- Modèle non submersible : plastique polycarbonate
- Modèle pour espace inondable : garniture en cuivre scellée hermétiquement

Lentilles:

- Modèle non submersible : plastique polycarbonate
- Modèle pour espace inondable: verre

	<b>PHOTODÉTECTEUR</b> En retrait sous le petit orifice situé près du centre de la partie supérieure de l'unité E-Coder ) R900i, il alimente l'affichage à cristaux liquides (photosensible).
	<b>INDICATEUR D'ÉCOULEMENT</b> Indique la direction de l'écoulement qui traverse le compteur. Allumé            Consommation d'eau. Éteint            Aucune consommation d'eau. Clignotant       Écoulement d'eau à faible débit (-)                Écoulement inverse. (+)                Écoulement avant
	<b>INDICATEUR DE FUITE</b> Indique une fuite potentielle : Éteint            Aucune fuite détectée Clignotant       Une fuite intermittente indique qu'au cours des 96 contrôles à intervalle de 15 minutes qui ont été effectués au cours d'une période de 24 heures, il y a eu consommation d'eau au moins 50 fois.  Allumé            Indique qu'il y a eu consommation d'eau En Continu       chacun des 96 contrôles à intervalle de 15 minutes effectués au cours d'une période de 24 heures.
<b>DÉBIT</b>	<b>DÉBIT</b> Le débit moyen est affiché toutes les six secondes sur l'affichage à cristaux liquides.
	<b>AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES</b> L'affichage à cristaux liquide à neuf chiffres affiche le total du compteur dans l'unité de mesure requise pour la facturation: gallons US, pieds cubes, gallons impériaux ou mètres cubes. <b>1</b> Relevé en mode E-CoderMC BASIC/lecture à distance à six chiffres habituelle <b>2</b> Chiffres habituellement indiqués par l'aiguille <b>3</b> Relevé en mode E-Coder PLUS (lecture à distance à huit chiffres) <b>4</b> Unités de vérification utilisées pour les diagnostics <b>5</b> Unités de lecture étendues <b>6</b> Unités de facturation habituelles

## Caracteristiques Techniques (à continué)

### Antennes

- Modèle non submersible: antenne fixe
- Modèle pour espace inondable : antenne de type standard, antenne qui traverse le couvercle facultative
  - câble coaxial de 18 po
  - câble coaxial de 6 po
  - câble coaxial de 20 po

## Options

### Dimensions

- Modèles adaptables à toutes les dimensions et à tous les types de compteurs Neptune actuels.

### Systèmes d'acquisition de données

- Unités portatives – transmetteur RF à distance
- MRX920/MTX950 – transmetteurs RF mobile
- EZNetMC – transmetteur RF de réseau fixe pour les applications commerciales et industrielles ciblées.

### Unités de mesure

- Gallons US, pieds cubes, gallons impériaux, mètres cubes



## Garantie

Registre : 20 ans (10/10)

MIU R900 : 20 ans (10/10)

Pile du transmetteur R900:  
20 ans (10/10)



#winyourday  
neptunetg.com

Neptune Technology Group  
1600 Alabama Highway 229  
Tallassee, AL 36078  
800-633-8754 f 334-283-7293