

DESCRIPTION

Le terminal ORION® Migratable (ME) est un terminal bidirectionnel pour les applications mobiles, capable de migrer vers le mode réseau fixe pour prendre en charge de futures capacités du distributeur d'eau.

En plus de fournir une lecture quotidienne actualisée et instantanée, la fonctionnalité bidirectionnelle du terminal permet aux utilisateurs de saisir des informations sur le profil des données sans fil, sans avoir à accéder directement au terminal, pendant le processus de lecture normal. Un terminal ORION Migratable peut facilement être mis à niveau vers un terminal ORION Fixed Network (SE) grâce à une licence logicielle.

Le terminal ORION Migratable fait partie de la famille de produits ORION de Badger Meter, qui a fait ses preuves et qui a été conçu pour une flexibilité maximale. Depuis 2002, la famille de produits ORION fournit des analyses de mesurage avancées (AMA) complètes pour la lecture des compteurs et la saisie des données par intervalles en utilisant des communications à la fois unidirectionnelles et bidirectionnelles.

FONCTIONNALITÉ

Fonctionnement : le terminal surveille en permanence le circuit de l'encodeur. À des intervalles prédéterminés, le terminal diffuse la valeur de lecture totalisée ainsi que d'autres données du compteur vers les appareils de collecte mobiles.

Activation : les terminaux offrent une fonction d'activation intelligente. Tous les terminaux ORION sont expédiés dans un état inactif, sans transmission. Une fois le terminal installé, il commence à diffuser des données lorsque l'encodeur détecte la première utilisation de l'eau. Aucune programmation sur le terrain ni aucun outil n'est nécessaire pour activer le terminal.

Mode de diffusion : une fois activés, les terminaux commencent à émettre en mode de priorité mobile. Après l'installation, grâce à la communication bidirectionnelle, un terminal transmet les données de son compteur toutes les six secondes.

Profilage des données : les terminaux stockent jusqu'à 90 jours de données historiques par intervalles d'une heure dans une mémoire non volatile.

Message de sortie : le terminal diffuse son numéro de série unique, le relevé actuel du compteur, le relevé quotidien du compteur et les indicateurs d'état applicables pour la collecte mobile des relevés.



APPLICATION

Configurations : offert en configuration intégrale, à distance ou terminal seulement, le terminal peut être déployé dans des applications d'intérieur, d'extérieur et de fosse. L'électronique et la pile du terminal sont entièrement encapsulés dans de l'époxy pour assurer l'intégrité environnementale.

Compatibilité des compteurs : lorsqu'il est fixé à un encodeur Badger Meter, le terminal est compatible avec tous les compteurs et ensembles Badger Meter Recordall® Disc, série Turbo, série Compound, série Combo et Fire Service actuels, ainsi qu'avec les débitmètres à ultrasons E-Series® Ultrasonic et électromagnétiques M-Series® Electromagnetic.

Compatibilité des encodeurs : le terminal est adapté à une utilisation avec tous les encodeurs Badger Meter ainsi qu'avec les registres d'encodeurs à trois fils suivants approuvés par Badger Meter qui ont une date de fabrication de 2000 ou plus récente, sont programmés en mode de sortie AMR/AMI à trois fils et ont trois fils connectés : encodeurs Elster C700 Digital, InVISION et ScanCoder® et compteur evoQ4 (sortie encodeur) ; Hersey® Translator ; compteur à ultrasons Master Meter® Octave® Ultrasonic, sortie encodeur ; Metron-Farnier Hawkeye ; registre à semi-conducteurs (Solid State Register ou SSR) Mueller Systems 420 LCD ; Neptune® ProRead, E-Coder® et ARB-V® ; et encodeur de registre électronique (ECR) et ICE Sensus®.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions	130 mm (5 125 po) (H) ; 44 mm (1,75 po) (Larg.) en haut ; 54 mm (2 125 po) (Larg.) en bas
Bande de fréquence de radiodiffusion en MHz	Modulation à sauts de fréquence 902... 928 MHz réglementée par la FCC
Plage de températures de fonctionnement Stockage et relevé des compteurs	-40... 60 °C (-40... 140 °F) sur la base du stockage et de la lecture des compteurs. L'émission RF peut être réduite par des températures extrêmement basses. Le compteur d'eau ne doit pas être soumis à des températures inférieures au point de congélation.
Humidité	0... 100 % avec condensation
Pile	Une pile C au lithium/chlorure de thionyle (non remplaçable)
Durée de vie de la pile	20 ans (calculée)

Construction : tous les terminaux ORION Migratable sont logés dans un boîtier en polymère technique avec une carte ORION RF, une pile et une antenne. Pour garantir des performances à long terme, le boîtier est entièrement encapsulé pour résister aux environnements difficiles et pour protéger l'électronique dans les applications de fosse inondée ou immergée.

Connexions de fils : les terminaux ORION Migratable sont disponibles avec des connecteurs en ligne (Twist Tight ou Nicor®) pour une installation et une connexion faciles aux encodeurs/compteurs compatibles. Les terminaux sont également disponibles avec des câbles volants pour les épissures sur place. D'autres configurations de connexion filaire peuvent être disponibles sur demande.

Portée : la réception des transmissions dépend de plusieurs facteurs : les caractéristiques topographiques, les matériaux de construction d'un bâtiment et les obstacles tels que les bâtiments, les arbres, la végétation et les clôtures.

Des conditions temporaires, telles qu'un véhicule garé près du terminal ou des pluies ou chutes de neige importantes, peuvent également affecter la réception. Ces facteurs doivent être pris en compte lors de l'installation et de la communication avec le terminal au moyen d'un système de lecture portable ou mobile. Pour une discussion plus approfondie, consultez le livre blanc intitulé *Understanding RF Propagation of AMR/AMI Systems*, disponible sur www.badgermeter.com.

Exigences en matière de licence : Les terminaux ORION Migratable sont conformes à la partie 15 des règles de la FCC. Aucune licence n'est requise par le distributeur d'eau pour exploiter un système de relevé de compteurs ORION.

Transport : L'administration fédérale de l'aviation interdit l'utilisation d'émetteurs et de récepteurs à bord de tous les avions commerciaux. Le terminal ORION est considéré comme un émetteur opérationnel et ne peut pas être expédié par voie aérienne.

Attention : Les changements ou modifications de l'équipement qui ne sont pas expressément approuvés par Badger Meter peuvent annuler l'autorisation d'utilisation de l'équipement.

CARACTÉRISTIQUES

Type de communication	Bidirectionnelle
Type d'application	Contrôle/surveillance
Type d'intervalle de lecture	Minuit/actuellement
Compatibilité des encodeurs	Absolus/progressifs
Lecture mobile	✓
Transférable vers un réseau fixe	*
Détection des fuites dans les locaux	✓
Indication de fil coupé	✓
Indication de débit inverse (encodeur absolu)	✓
Indication d'absence d'utilisation	✓
Erreur d'encodeur (Encodeur absolu)	✓
Indication de pile faible	✓
Programmation à distance	✓
Synchronisation de l'horloge à distance	✓
Mises à jour des micrologiciels	✓

* Peut être mis à niveau avec une licence de migration.

SMART WATER IS BADGER METER

E-Series, M-Series, ORION et Recordall sont des marques déposées de Badger Meter, Inc. Les autres marques figurant dans ce document sont la propriété de leurs entités respectives. En raison de ses efforts continus de recherche, d'amélioration et d'optimisation, Badger Meter se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques du produit ou du système sans préavis, sauf dans la mesure où il existerait une obligation contractuelle en cours. © 2020 Badger Meter, Inc. Tous droits réservés.