



# **TBOXMS**

# Solution de surveillance, de contrôle et d'automatisation à distance entièrement modulaire, leader sur le marché.

L'unité de télémétrie à distance (RTU) TBox MS d'Ovarro est une plateforme d'automatisation hautement résiliente et sécurisée pour les applications critiques et exigeantes de système de contrôle et d'acquisition de données (SCADA). Elle combine la puissance de la technologie connectée à l'Internet avec une architecture modulaire, pour créer une solution de contrôle à distance et d'automatisation de premier ordre.

Le TBox MS est le résultat de plus de 30 ans d'expérience d'Ovarro dans le secteur de la télémétrie. Grâce à sa construction modulaire, la RTU vous permet de répondre aux besoins de pratiquement toutes les applications. Les appareils TBox d'Ovarro sont utilisés dans le monde entier, dans une grande variété d'applications de transport et d'infrastructure.



#### APERÇU DES CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

Tous les produits TBox vous offrent tout ce dont vous avez besoin pour créer des applications SCADA performantes et économiques. Ovarro associe les capacités du protocole Internet (IP) à un progiciel sans égal, pour vous permettre de transformer vos idées de mesure et de contrôle en solutions puissantes. Mais qu'est-ce qui rend la TBox MS si spéciale ?

Grâce à sa conception modulaire, des fonctions telles que la gestion des alarmes et l'enregistrement des données sont intégrées dans la TBox MS. Les outils de programmation peuvent également être adaptés aux besoins spécifiques de l'utilisateur final. Le tout est renforcé par l'un des processeurs les plus puissants du marché pour vous offrir un accès en temps réel à tout moment et en tout lieu, y compris avec des appareils mobiles.



#### • Conception modulaire

- N'installez que ce qui est nécessaire pour réduire les dépenses d'investissement et d'exploitation (CAPEX et OPEX).
- Développez ou faites évoluer le système en fonction des besoins de votre entreprise ou de votre réseau.



# Carte GSM (4G)

 La TBox MS est compatible avec une carte SIM, ses données sont donc accessibles avec des interfaces standard telles que des téléphones portables, des tablettes ou des PC. La RTU peut s'intégrer rapidement aux systèmes informatiques et IoT, offrant à votre personnel mobile un accès facile aux données.



# • Prêt pour l'équipe IoT

 La TBox MS est équipée d'une carte de circuit imprimé du kit de développement avancé (ADK), qui comprend des add-ons C et C++, et est compatible avec Azure et AWS. Le boîtier dispose de la connectivité et de la flexibilité nécessaires pour répondre aux besoins actuels et futurs de l'infrastructure et des exigences de votre équipe IoT.



#### Gestion des alarmes

- La TBox MS-32 RTU peut envoyer automatiquement sur des appareils portables des rapports contenant des informations en temps réel et historiques, des alarmes et des notifications d'événements, et ce à plusieurs destinataires - il est donc possible de réduire les temps d'arrêt des actifs grâce à une réponse plus rapide. La gestion intelligente des alarmes est prise en charge par un calendrier intégré.
- La fonctionnalité de gestion des alarmes élimine les visites inutiles sur site, améliorant ainsi les performances opérationnelles, la productivité et le temps de réponse.



# Ports multiples et Ethernet

 Il est possible d'accéder aux données de la TBox MS à l'aide d'interfaces standard, notamment une carte GSM (4G) qui fonctionnerait dans les téléphones portables. La TBox peut s'intégrer rapidement aux systèmes informatiques et IoT, et fournir aux travailleurs mobiles un accès facile aux données.



# **TBOXMS**

#### TECHNOLOGIE DES SERVEURS WEB

L'unité de télémétrie modulaire TBox MS fournit un accès et un contrôle à distance en temps réel de vos actifs, en utilisant la dernière technologie de serveur web.

- La TBox MS est livrée avec des options de modem 4G ou LTE, ce qui permet un accès et un contrôle à distance en temps réel de vos actifs grâce à un VPN pour des connexions cyber-sécurisées.
- La technologie de serveur Web intégrée élimine le besoin de logiciels SCADA complexes et d'écrans IHM coûteux.

Les outils et bibliothèques analytiques avancés réduisent considérablement le temps de développement. Avec TWinSoft, les utilisateurs peuvent rapidement compléter leurs applications et contrôler dynamiquement la communication, les alarmes, l'enregistrement des données et la logique, localement ou à distance, en toute sécurité. Tous les appareils TBox avancés sont programmables avec la suite logicielle TWinSoft.

#### ÉTUDE DE CAS - AIDER LES TRAINS À ÊTRE À L'HEURE

Bien qu'elle ait été fondée en 1926, la Société nationale des chemins de fer belges, également connue sous le nom d'Infrabel, risque toujours de voir sa réputation entachée par des retards dans ses services ou, pire encore, par des accidents ferroviaires. Les aiguillages sont situés à environ 1 km les uns des autres sur le réseau de 3536 km qui traverse toute la Belgique. Chacun d'entre eux représente un risque potentiel de défaillance, de sorte que des systèmes sophistiqués de surveillance et de maintenance préventive étaient nécessaires.

La RTU TBox MS a été choisie pour surveiller l'état du signal des installations, la température du bâtiment, le contrôle automatisé de la ventilation et plus encore, avant de renvoyer ces données avec des notifications en temps opportun. La RTU communique sur un double réseau à fibre optique qui résiste aux fortes interférences électriques communes sur le réseau ferroviaire. Sa large plage de températures et sa conception robuste le rendent adapté à l'extérieur, avec des communications ouvertes pour aider le réseau ferroviaire d'Infrabel à fonctionner en toute sécurité.





# ENTRÉES ET SORTIES

La TBox MS bénéficie d'une plage d'entrées/sorties flexible, ce qui la rend facile à configurer et à programmer par l'utilisateur. Elle est équipée de modules analogiques et numériques intégrés, de connecteurs E/S amovibles et d'une résolution de 20 bits. Cela inclut un port série RS484, la norme utilisée dans les systèmes de communication en série.

## QU'EST-CE QU'IL Y A DANS LA BOÎTE?

La grande capacité de stockage des données historiques de la TBox MS lui permet d'enregistrer des centaines de milliers d'enregistrements événementiels horodatés et de transmettre les données sans fil, année après année. Tous les appareils TBox et les actifs connectés sont protégés par une suite de cybersécurité de pointe avec authentification, cryptage, pare-feu, SSL/TLS, HTTPS, SMTPS, SFTP/FTPS et VPN. Désormais, tous les actifs et processus distants sont sous votre contrôle et à portée de main.



# **TBOXMS**

## **ENREGISTREUR SANS FIL**

La TBox MS combine la logique et la capacité de contrôle d'une RTU avec le fonctionnement à très faible consommation d'un enregistreur sans fil. Elle supprime la nécessité d'utiliser plusieurs appareils pour une seule application. Les capacités de sortie numérique et de traitement logique de l'unité vous permettent de contrôler vos actifs distants sans fil. La TBox peut être contrôlée à distance via un réseau à partir d'un PC ou d'un ordinateur portable avec une logique programmable et dispose de capacités sans fil LTE/4G, NB-IoT (Cat M1 & NB1), USB et RS485.

## PROGRAMMATION

Tous les appareils TBox avancés sont programmables avec la même suite logicielle, TWinSoft, qui permet aux applications standard de créer des exigences spécifiques au site correspondant. Elle permet également la création de pages web interactives, où les utilisateurs pourront surveiller et contrôler les actifs de leur site. Les utilisateurs peuvent rapidement compléter leurs applications et contrôler dynamiquement la communication, les alarmes, l'enregistrement des données et la logique, localement ou à distance, en toute sécurité.

# **APPROBATIONS**

La TBox MS est conforme aux normes CE, UL/CSA, C1D2, FCC, RCM et RED.



inclure la TBox MS à votre prochain projet en vous rendant sur Ovarro.com.

### **CONTACTEZ-NOUS:**

APPLICATIONS:









E-mail Twitter

sales@ovarro.com Site Web www.ovarro.com www.twitter.com/ovarro\_ltd LinkedIn www.linkedin.com/company/ovarro