



# Concentrateur de données intelligent

Le sous-comptage intelligent peut s'avérer tellement simple. Intégrant dans leur design compact, leurs nombreuses interfaces compteurs ainsi qu'un logiciel flexible, les concentrateurs de données de la série MUC.easy<sup>plus</sup> de solvimus vous facilitent l'enregistrement automatique de la consommation et des charges au sein de votre immeuble. Ce véritable Plug'n'Play vous fait économiser temps et argent.

## Fonctionnalité intégrée

En sa qualité de puissant collecteur de données, le MUC.easy<sup>plus</sup> interroge automatiquement les capteurs et compteurs de tous les médias de consommation, les analyse et en fournit les données. Pour ce faire, le MUC.easy<sup>plus</sup> est doté d'une interface M-Bus intégrée, implémentée indépendamment du fabricant selon EN 13757, et qui supporte jusqu'à 80 charges unitaires. De plus, trois compteurs d'impulsions S0 peuvent également être relevés.

Avec le M-Bus sans fil (conforme aux directives OMS), des compteurs communiquant en série via une interface RS-485 ou des transducteurs de mesures peuvent être relevés.

L'interprétation des données est assurée par un logiciel exhaustif capable de relever tous les compteurs conformes aux standards et disponibles sur le marché sans autre configuration nécessaire. Valeurs numériques, unités et métadonnées sont ainsi directement disponibles sur le MUC.easy<sup>plus</sup>.

Le MUC.easy<sup>plus</sup> réalise la connexion à votre système de saisie soit par une interface Ethernet, soit par LTE (4G) ou NB-IoT. Vous avez l'embarras du choix.

## Construction compacte

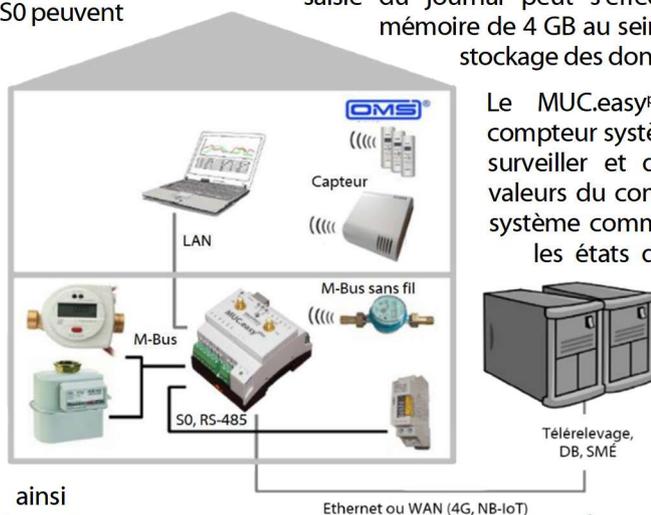
Alliant un encombrement réduit et une grande puissance, le MUC.easy<sup>plus</sup> (avec une largeur de seulement 4UD) s'intègre parfaitement dans vos armoires. De plus, le bloc d'alimentation 220 VDC est intégré d'usine.

## Une gestion de données intelligente

Profitant d'un support pour différents formats XML, le MUC.easy<sup>plus</sup> est compatible à une multitude de systèmes pour le relevé à distance de compteurs (télérelevage) et à des systèmes de gestion des données énergétiques (SMÉ). Le MUC.easy<sup>plus</sup> supporte également la sortie des données sous format de fichiers CSV. Ceux-ci peuvent être traités par presque chaque système. Le format JSON est disponible pour utilisation des bases de données et pour la connectivité au cloud. L'interface pour l'exportation dispose dorénavant d'un système de scripts. L'exportation des données est ainsi rendue encore plus personnalisable et flexible.

La transmission des données s'effectue selon votre choix via TCP, HTTPS, FTPS, SFTP, MQTT ou e-mail crypté et, si besoin, peut être sécurisée par VPN. L'accès pour la saisie du journal peut s'effectuer par FTP(S). Une mémoire de 4 GB au sein de l'appareil assure le stockage des données.

Le MUC.easy<sup>plus</sup> est équipé d'un compteur système. Celui-ci permet de surveiller et d'enregistrer, outre les valeurs du compteur, la condition du système comme la charge du M-Bus, les états des interfaces S0 ou la température à l'intérieur de l'appareil. Afin de faciliter la détection de défauts, le dernier relevé du compteur est affiché.



La colonne 'Index' du MUC.easy<sup>plus</sup> vous fournit un aperçu de la quantité des compteurs paramétrés / configurés.

## Utilisation aisée

Le MUC.easy<sup>plus</sup> intègre un serveur web. Le paramétrage s'effectue simplement via ce serveur web. Un logiciel complémentaire n'est pas requis. Le guidage du menu intuitif et clair sur la page web permet une mise en service très simple sans connaissances approfondies. Le paramétrage de défaut s'avère suffisant pour le premier relevé dans bon nombre de cas, et le MUC.easy<sup>plus</sup> relève toutes les valeurs des compteurs et capteurs automatiquement.



La page web supporte en plus des fonctionnalités de service et maintenance, et signale les erreurs dans la communication avec le compteur par exemple. Une maintenance à distance est ainsi rendue possible.

L'accès à la page web peut être configuré en fonction de l'utilisateur. Ceci permet un accès individuel aux données et répond simultanément à la protection des données.

Des adaptations spécifiques selon le souhait du client sont réalisables à chaque instant, mettant en œuvre vos fonctions individuelles pour le MUC.easy<sup>plus</sup>.

### MUC.easy<sup>plus</sup> prend le défi de NB-IoT

NB-IoT est une technologie de téléphonie mobile issue de l'univers de la bande étroite spécifiquement conçue pour les applications de l'„Internet of Things“ (IoT, en français: Internet des objets). Elle se propose idéalement pour la comptabilisation de volumes ou flux grâce à sa tolérance au redimensionnement et la communication stable.

Bien qu'une vitesse de transmission élevée et une latence courte soient à disposition dans le réseau de téléphonie mobile, les exigences pour la bande étroite sont inversées. Communément, des quantités de données limitées doivent être envoyées, et plutôt rarement l'inverse. En résulte une très bonne

couverture de réseau (10 fois meilleure) et un besoin énergétique bas. La pénétration dans les bâtiments est meilleure. NB-IoT permet ainsi de transmettre les données même depuis des locaux difficilement accessibles, comme p. ex. les soul-sols.

La densité des appareils connectés par cellule radio est supérieur à la LTE pour la bande large. Elle permet l'adressage de jusqu'à 50.000 participants. NB-IoT est une alternative adéquate notamment dans des régions avec un réseau LTE non disponible.

En plus, les coûts de transmission sont minimes vu les faibles quantités de données transmises. La plupart des fournisseurs offrent des packages à un prix bon marché.

#### Conclusion:

Au sous-sol et dans les locaux techniques, difficilement accessibles avec une mauvaise connexion de téléphonie mobile, NB-IoT reste une alternative intéressante.

Idéal ici est le MUC.easy<sup>plus</sup> avec NB-IoT puisque NB-IoT bénéficie d'une meilleure capacité de réception. De plus, le débit pour la saisie de données de consommation ne doit pas être élevé comme la quantité transmise n'est pas importante. Une meilleure portée de la technologie et accessibilité sont décisives.

### Variantes

MUC.easy <sup>plus</sup>	Standard	4G	NB-IoT
Numéro d'article (avec 868 MHz)	500361	500367	500373
Bloc d'alimentation intégré pour 230 VAC	x	x	x
M-Bus	x	x	x
wM-Bus, présélection lors de la commande : 169/433/868 MHz pour mode S-, T-, C-, C/T	x	x	x
Entrées S0	3	3	3
RS-485	x	x	x
Ethernet	x	x	x
Modem	-	4G, 2G/3G Procédure de repli	NB-IoT
Sortie digitale	1	1	1
Antenne magnétique dans le contenu de la livraison	1	2	2
Option	Extension du logiciel : Modbus TCP, BACnet/IP, wM-Bus Slave, profil de charge		

Vous trouverez les fonctions du logiciel sur notre fiche d'information « Tour d'horizon des fonctions du logiciel de nos concentrateurs de données (enregistreurs de données) et passerelles ».