

AMBILL® Smart Link II

Convertisseur Radio vers M-Bus Filaire



Manuel d'utilisation

Sommaire

1.	Sécurité	2
1.1.	Utilisation conforme	2
1.2.	Indications sur les consignes et les symboles de sécurité	2
1.3.	Consignes de sécurité et mesures préventives	2
1.4.	À propos de ce manuel	3
1.5.	Manipulation, transport et stockage	3
2.	Description du produit	4
3.	Utilisation	4
3.1.	Connexion avec un M-Bus Mini-Master	4
3.2.	Utilisation de la fonction de balayage pour trouver les compteurs	5
3.3.	Saisie manuelle de la configuration	5
4.	Exemples de configurations Compteurs/Modules	6
4.1.	Module aquastream®	6
4.2.	TOPAS ESKR (V1.1)	7
4.3.	TOPAS ESKR (V2)	7
4.4.	aquaradio® Smart Puls	8
4.5.	aquaradio® smart M-Bus	8
5.	Données Techniques	8
8	Entretien	10
9	Élimination des déchets	10
10	Certification, réglementation	10

1. Sécurité

1.1. Utilisation conforme

L'appareil AMBILL® Smart Link II est conçu et destiné exclusivement à être utilisé comme dispositif de conversion M-Bus sans fil en M-Bus câblé pour la collecte des compteurs ou des dispositifs de communication de INTEGRA METERING.

Une utilisation inappropriée ou non conforme peut avoir pour conséquence que la sécurité de fonctionnement de l'appareil n'est plus garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages en résultant.

1.2. Indications sur les consignes et les symboles de sécurité

Les appareils sont conçus de manière à satisfaire aux dernières exigences de sécurité. Ils ont été testés et livrés dans un état qui garantit un fonctionnement sûr. En cas d'utilisation inappropriée ou non conforme, les appareils peuvent néanmoins constituer une source de danger. En conséquence, respectez toujours les consignes de sécurité représentées par des symboles dans les présentes instructions :

AVERTISSEMENT



AVERTISSEMENT indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. Suivez toujours les instructions et procédez avec prudence.

ATTENTION



ATTENTION indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut entraîner des blessures légères et/ou un dysfonctionnement ou la destruction de l'équipement. Suivez toujours les instructions.

INDICATION



INDICATION indique une action ou une mesure qui, si elle n'est pas effectuée correctement, peut indirectement affecter le fonctionnement ou provoquer une réaction inattendue de l'équipement.

NOTE



NOTE fournit des instructions et des recommandations pour un fonctionnement efficace et sans problème.

RÉFÉRENCE



RÉFÉRENCE renvoie à d'autres documents. Si disponible, code QR.

1.3. Consignes de sécurité et mesures préventives

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des consignes et précautions de sécurité suivantes :

- › Toute modification apportée à l'appareil sans l'autorisation écrite préalable du fabricant annulera immédiatement la responsabilité du produit et la garantie.
- › L'installation, l'utilisation, l'entretien et la mise hors service de cet appareil ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et formé, autorisé par le fabricant, l'exploitant ou le propriétaire de

- l'installation. Le personnel qualifié doit avoir lu et compris l'ensemble de la présente notice d'utilisation et des instructions de montage et doit respecter les instructions qui y sont contenues.
- › Avant d'installer l'appareil, vérifiez la tension secteur et les informations sur la plaque signalétique.
 - › Vérifiez toutes les connexions, les réglages et les données techniques des appareils périphériques.
 - › Il est formellement interdit d'ouvrir le boîtier ou des parties du boîtier.
 - › Les classifications spécifiées pour les charges mécaniques (par ex. pression, température, degré de protection (IP), etc.) ne doivent pas être dépassées.
 - › Ne faire fonctionner l'installation que dans les conditions ambiantes et les positions de montage spécifiées.
 - › Protégez l'installation contre les surtensions, par exemple par des fusibles appropriés. En particulier, le soudage électrique doit être évité sur les équipements associés.
 - › Aucune des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents ne dispense les planificateurs, ingénieurs, installateurs et opérateurs de leur propre évaluation minutieuse et complète de la configuration du système en ce qui concerne la fonctionnalité et la sécurité opérationnelle.
 - › Les lois et règlements locaux en matière de travail et de sécurité doivent être respectés.

1.4. À propos de ce manuel

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications techniques sans préavis. Vous pouvez obtenir les dernières informations et versions du présent mode d'emploi auprès de votre succursale locale ainsi que sur le site web.

ATTENTION



Le fabricant décline toute responsabilité en cas de non-respect des instructions et procédures décrites dans ce manuel !

INDICATION



Ce mode d'emploi est destiné à un personnel qualifié et ne contient donc pas d'étapes de travail de base. Avant l'installation ou la mise en service de l'appareil, lisez et comprenez intégralement les instructions d'installation et les présentes instructions de service. Veuillez conserver ce manuel à des fins de consultations ultérieures !

1.5. Manipulation, transport et stockage

Merci d'avoir choisi cet instrument de mesure de haute qualité. Veuillez vérifier tous les composants et pièces livrés immédiatement après réception de la marchandise.

L'étendue de la livraison est décrite sur le bon de livraison et son contenu est indiqué sur l'emballage. Veuillez vérifier tous les composants et les pièces livrées immédiatement après réception de la livraison. Les dommages de transport doivent être signalés au transporteur immédiatement après réception de la marchandise !

Veillez noter que l'appareil doit être protégé contre les chocs et les vibrations !

2. Description du produit

AMBILL® Smart Link II est la nouvelle génération de convertisseur conçus pour convertir les compteurs/modules OMS (Wireless M-Bus) en informations M-Bus câblées pour une lecture via un réseau M-Bus.



3. Utilisation

NOTE



Prérequis.

Un convertisseur de niveau (tel que le M-Bus Mini-Master) est obligatoire pour paramétrer les appareils.

3.1. Connexion avec un M-Bus Mini-Master

Connecter l'appareil M-Bus Mini-Master à votre ordinateur.

Connecter le M-Bus Mini-master avec la liaison AMBILL® Smart Link II.

Vérifiez le port COM du Mini-Master M-Bus dans le gestionnaire de périphériques de Windows.

Démarrer l'outil de configuration du convertisseur M-BUS (MCST.exe)

Sélectionnez "Connexion câblée".

Select wired or wireless operation.

Connect using

Wireless connection

Wired connection

OK

Sélectionnez le port COM du M-Bus Mini-Master comme indiqué dans l'image.

Select wired parameters.

COM Port

Connect

3.2. Utilisation de la fonction de recherche pour trouver les compteurs

- Dans le groupe "Appareils à proximité", cliquez sur le bouton "Scanner le réseau" (1)

La liste sera remplie avec les derniers télégrammes reçus par AMBILL® Smart Link II.

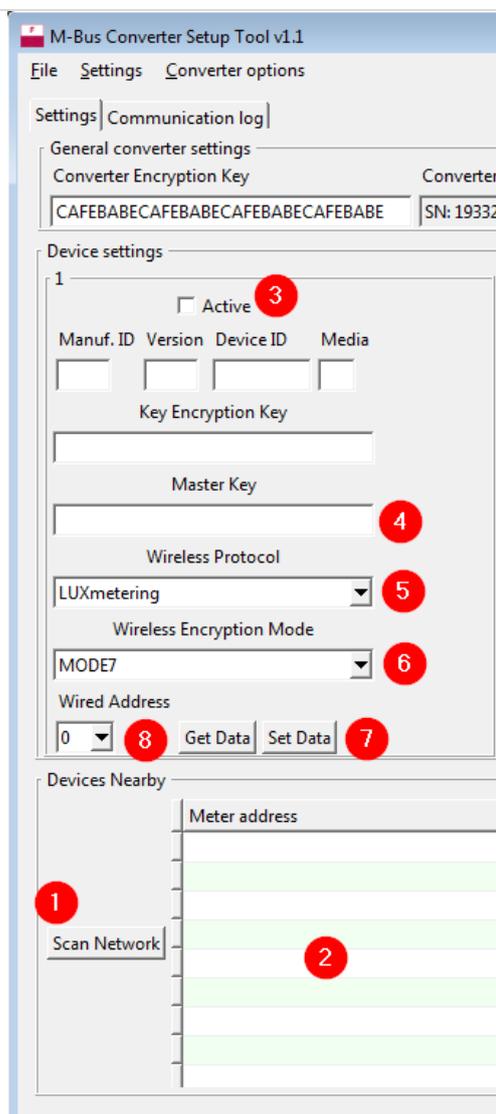
- Double-cliquez sur une entrée de la liste et sélectionnez l'un des 4 emplacements pour transférer les informations des compteurs appropriées (2)
- Cochez "Activer" (3)
- Dans "Master Key" (4), entrez la clé radio correcte du compteur
- Définir le protocole sans fil (5)

(voir les exemples de configurations ci-dessous au chapitre 4)

- Définir le mode de cryptage sans fil (6)

(voir les exemples de configurations ci-dessous au chapitre 4)

- Cliquez sur "Set Data" (7) pour enregistrer la configuration
- Cliquez sur "Get Data" (8) pour lire la configuration et vérifier si tout a été enregistré correctement



3.3. Saisie manuelle de la configuration

Les valeurs peuvent également être saisies manuellement, mais il faut s'assurer que toutes les valeurs sont correctes afin d'obtenir des valeurs sur M-Bus.

Active	Active ou désactive l'option. En cas de vérification, les données du compteur peuvent être interrogées sur le M-Bus en utilisant l'adresse primaire configurée.
Manuf. ID	Code fabricant; Identification à 3 lettres. Exemples: IMT → Integra Metering AMT → Aquametro HYD → Diehl/Hydrometer DME → Diehl/Hydrometer
Version	La version du module (valeur hex)
Module ID	Typiquement le numéro de série du compteur ou du module

Media	Type de fluide M-Bus (valeur hex) 03 → Gaz 04 → Energie 07 → Eau
--------------	---

4. Exemples de configurations Compteurs/Modules

4.1. Module aquastream®

<p style="text-align: center;">Module-Link</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Manuf. ID</th> <th style="text-align: left;">Version</th> <th style="text-align: left;">Device ID</th> <th style="text-align: left;">Media</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMT</td> <td>05</td> <td>[blurred]</td> <td>0E</td> </tr> </tbody> </table> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[blurred]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>OMS</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>MODE5</p> <p>Wired Address</p> <p>1</p> <p>Get Data Set Data</p> </div>	Manuf. ID	Version	Device ID	Media	IMT	05	[blurred]	0E	<p><u>ID de l'appareil :</u> Numéro de série de l'aquastream (pas le numéro du compteur)</p> <p><u>Clé Maitre :</u> Clé OMS Integra-Metering</p> <p><u>Note :</u> Cette configuration est liée au module aquastream. Si le compteur situé sous le module aquastream change, l'appareil communiquera les nouvelles données du compteur.</p>
Manuf. ID	Version	Device ID	Media						
IMT	05	[blurred]	0E						
<p style="text-align: center;">Meter-Link</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>1</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Manuf. ID</th> <th style="text-align: left;">Version</th> <th style="text-align: left;">Device ID</th> <th style="text-align: left;">Media</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMT</td> <td>01</td> <td>[blurred]</td> <td>07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[blurred]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>OMS</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>MODE5</p> <p>Wired Address</p> <p>1</p> <p>Get Data Set Data</p> </div>	Manuf. ID	Version	Device ID	Media	IMT	01	[blurred]	07	<p><u>ID de l'appareil :</u> Numéro de compteur paramétré (pas le numéro de série de l'aquastream)</p> <p><u>Clé maitre :</u> Clé OMS Integra-Metering</p> <p><u>Note :</u> Cette configuration est liée au compteur. Si le compteur sous le module aquastream change, l'appareil ne rapportera pas de nouvelles données de compteur.</p>
Manuf. ID	Version	Device ID	Media						
IMT	01	[blurred]	07						

4.2. TOPAS ESKR (V1.1)

<p>2</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Manuf. ID</th> <th>Version</th> <th>Device ID</th> <th>Media</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AMT</td> <td>F1</td> <td>[REDACTED]</td> <td>07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>OMS</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>MODE5</p> <p>Wired Address</p> <p>2</p> <p>Get Data Set Data</p>	Manuf. ID	Version	Device ID	Media	AMT	F1	[REDACTED]	07	<p><u>ID de l'appareil :</u> Numéro du compteur</p> <p><u>Clé maitre :</u> Clé standard d'Aquametro</p>
Manuf. ID	Version	Device ID	Media						
AMT	F1	[REDACTED]	07						

4.3. TOPAS ESKR (V2)

<p>4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Manuf. ID</th> <th>Version</th> <th>Device ID</th> <th>Media</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMT</td> <td>F2</td> <td>[REDACTED]</td> <td>07</td> </tr> </tbody> </table> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>OMS</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>MODE5</p> <p>Wired Address</p> <p>4</p> <p>Get Data Set Data</p>	Manuf. ID	Version	Device ID	Media	IMT	F2	[REDACTED]	07	<p><u>ID de l'appareil :</u> Numéro du compteur</p> <p><u>Clé maitre :</u> Clé OMS Integra-Metering</p>
Manuf. ID	Version	Device ID	Media						
IMT	F2	[REDACTED]	07						



4.4. aquaradio® Smart Puls

<p>3</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <p>Manuf. ID Version Device ID Media</p> <p>HYD 86 [REDACTED] 07</p> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>Legacy HYDROMETER</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>Legacy HYDROMETER</p> <p>Wired Address</p> <p>3 Get Data Set Data</p>	<p>ID de l'appareil : Numéro de compteur paramétré</p> <p>Clé maitre : Clé standard d'Aquametro</p>
--	---

4.5. aquaradio® smart M-Bus

<p>4</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Active</p> <p>Manuf. ID Version Device ID Media</p> <p>HYD 64 [REDACTED] 0E</p> <p>Key Encryption Key</p> <p>00000000000000000000000000000000</p> <p>Master Key</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Wireless Protocol</p> <p>OMS</p> <p>Wireless Encryption Mode</p> <p>MODE5</p> <p>Wired Address</p> <p>4 Get Data Set Data</p>	<p>ID de l'appareil : Numéro de compteur paramétré</p> <p>Clé maitre : Clé standard d'Aquametro</p>
--	---

5. Données Techniques

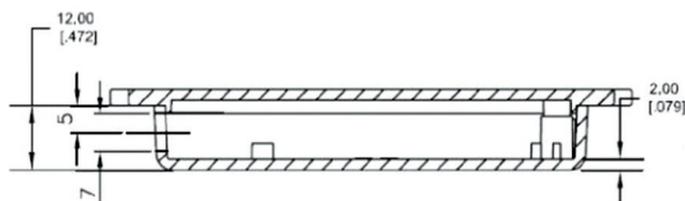
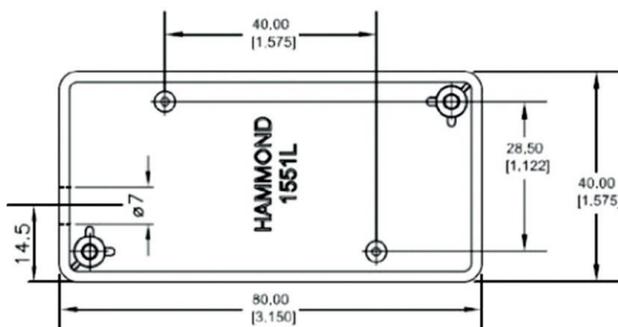
Fonctionnalités
<p>Liaison de communication Radio bidirectionnelle</p> <p>Supporte entièrement M-Bus câblés (EN 13757-3)</p> <p>Supporte entièrement M-Bus sans fil (EN13757-4)</p> <p>Conception compacte permettant une installation facile et un placement flexible dans les espaces restreints</p> <p>0,5 m de fil pour le M-Bus câblé</p> <p>Un convertisseur M-Bus permet de gérer jusqu'à 4 compteurs individuels</p>

Configuration

Jusqu'à 4 compteurs peuvent être configurés individuellement
 Les réglages des appareils M-Bus sans fil de type gaz, eau, chaleur ou électricité sont pris en charge
 Prise en charge de l'identification unique des appareils
 Clé de cryptage AES individuelle et configurable pour les compteurs virtuels et l'interface de configuration
 Possibilité de mise à jour du micrologiciel / mise à jour du logiciel par M-Bus câblé
 Procédure d'installation rapide et simple des connexions sans fil

Dimensions

L x l x H : 50mm x 40mm x 12mm

Vue de coté

Vue de dessus

Protocoles

OMS v.3/OMS v.4
 DSMR 2.2/DSMR 4.x
 RAW rapport
 Non crypté

Radio

ISM 868 MHz
 Mode T1/T2 ou C1
 Portée : jusqu'à 300 mètres LOS (Ligne de vue)
 Puissance : 7 charges M-Bus
 Puissance de sortie +10 dBm
 Sensibilité -95 dBm

Conditions de fonctionnement

Plage de température ambiante -25°C - +55°C
 IP 54

Approbations

EMC DIRECTIVE 2014/30/EU
 RED DIRECTIVE 2014-53-EU
 RoHS2 DIRECTIVE 2011/65/EU
 REACH EC 1907/2006
 WEEE DIRECTIVE 2012/19/EU

8 Entretien

Le module ® ne nécessite aucun entretien particulier.

ATTENTION



Ne nettoyez pas le produit avec des solvants ou des abrasifs car ils pourraient endommager le couvercle en plastique.
Si nécessaire, utiliser un chiffon ou une éponge humide.

9 Elimination des déchets

A la fin de son cycle de vie, ce produit doit être éliminé conformément aux réglementations locales en matière de recyclage ou d'élimination des déchets.

AVERTISSEMENT



L'appareil ne doit pas être ouvert.

La collecte sélective et le recyclage des produits usagés contribuent à la conservation des ressources naturelles et garantissent qu'ils soient éliminés de manière à ne pas nuire à l'environnement et à la nature.



10 Certification, réglementation



Les certificats et déclarations de conformité sont disponibles à l'adresse suivante : www.integra-metering.com.