






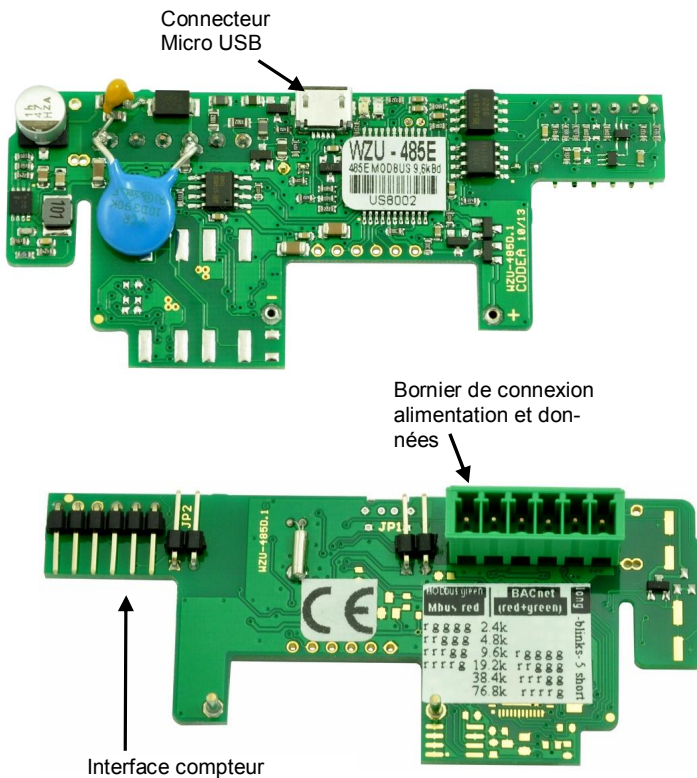
1. Informations de sécurité


-  Respectez les mesures de protection ESD.
-  Evitez les court-circuits sur le PCB.
-  Lors des connexions, coupez le secteur.
-  Ne passez les câbles de raccordement que dans les manchons de douille du compteur.
-  Ne coupez pas les manchons plus court que nécessaire car cela peut réduire l'isolation électrique.

2. Description de la fonction

Le WZU-485E-BAC est un module complémentaire de communication pour les types de compteurs suivants: T550 (UH50...) (firmware 5.15 et plus) et T550 (UC50...).

Le module est destiné et préconfiguré pour la transmission de données à l'aide du protocole BACnet MS/TP (RS485).



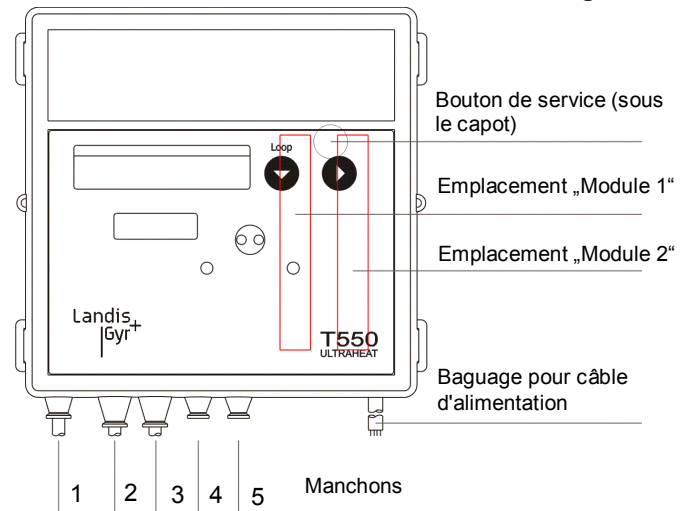
-  **Nota:** une alimentation externe est nécessaire (à commander séparément).


3. Éléments livrés

1. Module de communication WZU-485E-BAC
2. Borne à visser pour interface RS485 et alimentation
3. Pont (rouge)

4. Installation et montage

Jusqu'à 2 modules de communication peuvent être installés.




-  **Nota:** Le WZU-485E-BAC peut seulement être combiné avec un module M-Bus module dans le slot "module 2". Un seul module peut être utilisé en lecture rapide avec un intervalle de mise à jour inférieur à 15 min.

Installation du module de communication


Les modules de communication sont branchés via un connecteur 6 pôles inerte pour permettre une installation ou un remplacement à tout moment.

Pour installer un module de communication, procédez comme suit :


- Appuyez sur les 4 pattes latérales du couvercle du boîtier vers l'intérieur et retirez le couvercle.
- Mettez le module de communication en bonne position.


-  **Nota:** Le module WZU-485E-BAC ne peut être installé que dans le slot "Module 1".

- Placez le module de communication prudemment dans les deux guides et insérez-le.
- Attendez l'affichage du module sur le compteur (Loop 4: "Modul1 MI / G4").
- Pour brancher l'alimentation et le câble de communication du WZU-485E-BAC, ouvrez deux douilles correspondant à la section des câbles.


-  **Nota:** Ouvrez les manchons du câble de sorte qu'ils maintiennent le câble fermement.


- Guidez le passage des câbles dans les manchons de la douille depuis l'extérieur.
- Connectez l'alimentation aux bornes 24V et GND et le câble de communication aux bornes A+ et B-.

-  **Nota:** Pour la connexion au bornier à visser, un tournevis à fente avec pointe de 2,5 mm est nécessaire.

-  **Attention:** Brancher l'alimentation aux bornes A et B peut entraîner des dégâts irréversibles au module.

- Insérez le bornier à visser à l'emplacement prévu sur le module de communication.
- Sécurisez les câbles à l'aide du collier métallique.

-  **Nota:** Utilisez des câbles aussi courts que possible et ne dépassant pas 10 m.

-  **Nota:** Ne pas insérer le pont sous tension.

5. Afficheur LCD



Nota: les éléments et les données affichés peuvent différer de cette description selon le paramétrage du compteur. Certaines fonctions des boutons peuvent aussi être bloquées.

Boucle service „LOOP 4“

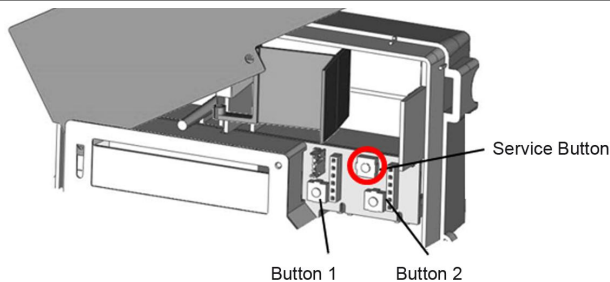
LOOP 4	En-tête de boucle
...	...
Modul MI	Tapez "MI / G4" dans le slot "module 1"
Modul G4	
AP1 0	Adresse primaire M-Bus pour slot "module 1"

6. Paramétrage

6.1 BACnet Adressage MS/TP

Le module de communication peut être adressé avec les adresses MAC de 1 – 127. L'adresse MAC correspond à l'adresse primaire M-Bus du compteur pour le slot de module 1 (AP1). Veuillez définir l'adresse directement au compteur avant tout autre paramétrage.

6.2 Définir l'adresse M-bus primaire sur le compteur



Passer en mode paramétrage

Procédez comme suit pour cela:

- Maintenez le bouton service appuyé pendant environ 3 s, jusqu'à ce que **PRUEF----** soit affiché.
- Appuyez sur le bouton 1 pour commuter l'affichage jusqu'à ce que **PRrR-----** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton 2 pour commuter l'affichage jusqu'à ce que **Ma** s'affiche.

Entrée de l'adresse M-Bus primaire

Procédez comme suit pour entrer l'adresse M-Bus primaire:

- Appuyez sur le bouton 1 jusqu'à ce que **AP1 0** (adresse primaire pour emplacement module 1) s'affiche.
- Appuyez sur le bouton 2 pour activer le paramètre à modifier.
- Appuyez sur le bouton 2 pour modifier la valeur clignotante.
- Appuyez sur le bouton 1 pour valider la valeur définie.

Le point suivant à droite clignote. Répétez les étapes ci-dessus pour tous les points.

- Entrez une adresse dans la plage de 1 – 127.
- Le LCD affiche brièvement une étoile pour confirmer. Si les entrées sont correctes, le paramétrage peut être répété.

Terminer le paramétrage de l'adresse

Procédez comme suit pour quitter le mode paramétrage :

- Appuyez sur le bouton 1 jusqu'à ce que **Nb-----** s'affiche.
- Appuyez sur le bouton 2.

Nota: L'adresse M-Bus primaire peut aussi être définie à l'aide du logiciel de service UltraAssist.

6.3 Paramétrage via interface USB

Conditions préalables:

- Connecteur micro-USB sur câble USB
- Ordinateur avec système d'exploitation Windows
- Le logiciel "WZU-485 Configuration Tool"; peut être téléchargé depuis www.landisgyr.eu



Attention: L'alimentation du module doit être débranchée avant de connecter le module à un PC via câble USB.

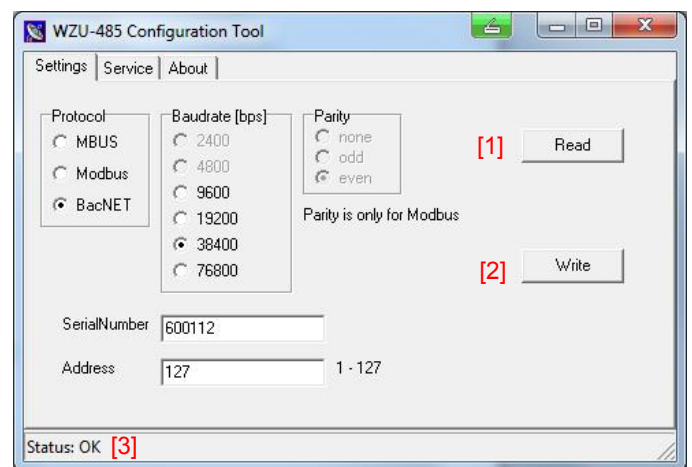


Nota: L'interface micro-USB n'est utilisée que pour définir le protocole et la vitesse de communication.

Si les paramètres par défaut sont adaptés au système BACnet, aucun paramétrage n'est nécessaire.

Dans d'autres cas, procédez comme suit:

- Déconnectez le bornier à visser.
- Connectez le module à un PC via un câble micro-USB à USB
- Démarrez le logiciel "WZU-485 Configuration Tool".



- Appuyez sur le bouton "Read" [1].
- Le logiciel lit et affiche les paramètres actuels du module.
- Configurez les paramètres nécessaires
 - Appuyez sur le bouton "Write" [2].
 - Après paramétrage réussi, "Status OK" est affiché [3].
 - Quittez le logiciel.
 - Déconnectez le câble USB du module.
 - Insérez le bornier à visser.
 - Fermez le capot du compteur et apposez les scellés.



Nota: Pour les compteurs alimentés par batterie:

Utiliser le module de communication avec un intervalle de lecture de moins de 10 minutes exige une pile D de 6 ans d'autonomie.

7. Caractéristiques techniques

Informations générales

Protocole de communication	BACnet MS/TP (RS485) selon ASHRAE 135 et ISO 16484-5
Services BACnet supportés	BACnet Application Specific Controller (B-ASC) Mode maître BACnet
Plage d'adresses BACnet	1 – 127
Vitesse de transmission	9600 / 19200 / 38400 / 76800 bps
Adresse de communication	Adresse M-Bus primaire du T550 (Loop 4: <input type="text" value="127"/>)
Actualisation des données	Mode veille: 60 min En utilisation: Après chaque requête, jusqu'à 10s

Réglages par défaut

Vitesse de transmission	38400 bps
Adresse de communication (T550)	0 (valeur par défaut du compteur; doit être changée)

Données RS485

Connexion réseau HW	RS485: A+, B-, GND Les entrées de communication (A, B) sont protégées contre les surcharges (impulsions) Utilisez une résistance externe (120 Ohms)
Terminaison de bus	

Alimentation

Tension alternative	plage autorisée 16...28 V~
Courant continu	plage autorisée 10...32 V~
Consommation	<50mA (typiquement <20 mA / 24 V)
Fusible recommandé	fusible T 100 mA
Isolation galvanique	
Depuis le compteur	oui
Depuis le réseau RS485	non

8. Objets BACnet supportés

ID	Nom	Note	Unités	Description
derniers 6 chiffres du numéro de série	UH50-RS485		sans dimensions	Numéro d'instance de l'appareil
AI-0	Numéro de série		sans dimensions	Entrée analogique
AI-1	Energie de chauffage	Index énergie (registre standard)	kWh / MWh; MJ / GJ correspondant au compteur LCD	Entrée analogique
AI-2	Energie froide	Tarif registre 1 accumulé (Batterie de refroidissement pour compteurs combinés chauffage et refroidissement)	kWh / MWh correspondant au compteur LCD	Entrée analogique
AI-3	Volume	Index volume	m ³	Entrée analogique
AI-4	Débit volumique	Débit actuel	m ³ /h	Entrée analogique
AI-5	Puissance	Puissance actuelle	kW	Entrée analogique
AI-6	Tarif 2 OU: Entrée impulsion 1 accumulé	Tarif registre 2 accumulé Si l'entrée impulsion 1 est activée*, AI-6 passe en compteur d'impulsions accumulé.	correspondant au compteur LCD OU : m ³	Entrée analogique
AI-7	Tarif 3 OU : Entrée impulsion 2 accumulé	Tarif registre 3 accumulé Si l'entrée impulsion 2 est activée*, AI-7 passe en compteur d'impulsions accumulé.	correspondant au compteur LCD OU : m ³	Entrée analogique
AI-8	Code Info	0=Aucune erreur 3=Erreurs internes (F3, F4, F7, F8, F9) 5=Erreur de débit (F0, F9, F4) 6=Interruption sonde température côté chaud (F1) 7=Court-circuit sonde température côté chaud (F5) 8=Interruption sonde température côté froid (F2) 9=Court-circuit sonde température côté froid (F5)	sans dimensions	Entrée analogique
AI-9	Débit volumique Température	Température côté chaud	°C	Entrée analogique
AI-10	Reprise Température	Température	°C	Entrée analogique
AI-11	Différentiel température		K	Entrée analogique

* Les entrées peuvent seulement être activées à l'aide du logiciel de service UltraAssist.

9. BACnet Interoperability Building Blocks supportés (BIBBs)

9.1 Partage de données

BIBB	service BACnet
DS-RP-B	Propriété lecture-B
DS-RPM-B	Propriété lecture Multiple-B
DS-WP-B	Propriété écriture-B

9.2 Gestion des périphériques

BIBB	Service BACnet
DM-DDB-B	Dynamic Device Binding-B
DM-DOB-B	Dynamic Object Binding-B
DM-DCC-B	Device Communication Control-B
DS-RPM-B	Réinitialise Equipement-B