



Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf, Langestr. 124
Tel +43 (0)2862 53635 mail@ta.co.at



GBS-F
+ RCV-DL
Vers. 2.0 FR
Manual version 3

Capteur de rayonnement radio et récepteur



GBS-F = Capteur de rayonnement radio



RCV-DL = Récepteur radio

**Capteur de rayonnement radio GBS-F
à partir de numéro de série 1188
est utilisable seulement avec récepteur RCV-DL
à partir de numéro de série 1867**

Sommaire

Fonctionnement	4
Alimentation électrique	4
Mise en service du capteur de rayonnement GBS-F	5
Couplage du récepteur avec le capteur radio	5
Instructions de couplage.....	6
Suppression d'une affectation dans le récepteur	6
Attribution d'indice	7
Caractéristiques techniques.....	8
Montage.....	9
Raccordement électrique RCV-DL	9

Fonctionnement

Le système radio se compose toujours d'un récepteur et d'un maximum de 8 émetteurs. Un capteur de température PT1000 peut être raccordé au capteur de rayonnement (capteur de collecteur). Le GBS-F envoie automatiquement les valeurs de mesure au récepteur à intervalles réguliers. La durée des intervalles dépend de l'intensité du rayonnement et de l'alimentation électrique interne. Ces intervalles sont par conséquent toujours plus longs la nuit. Dès que l'accumulateur d'énergie interne chargé par le panneau solaire intégré fournit trop peu de tension, le capteur passe en mode repos. Dans ce cas, le récepteur transmet les valeurs **dernièrement** adoptées par le capteur au régulateur.

Le récepteur transmet les signaux des émetteurs au régulateur via le câble de données (bus DL). Avec les régulateurs X2, ils sont repris comme entrées DL, avec le régulateur UVR1611 comme variable d'entrée du réseau (source : DL) et avec les régulateurs ESR31, UVR61-3, UVR63 et UVR63H, comme capteurs externes.

Avec les régulateurs X2, il se produit un timeout lorsqu'aucune valeur n'est transmise après trois demandes par le régulateur. Dans le cas du régulateur UVR1611, il est possible de définir des temporisations pour les entrées de réseau DL (durée : au moins 10 minutes). Si aucune information ne vient en provenance du bus DL, l'erreur réseau (régulateurs X2) ou le statut du réseau (UVR1611) change en cas de timeout et il sera possible de répondre à ce type de défaut lors de la programmation du régulateur.

Le récepteur RCV-DL peut être utilisé avec les régulateurs suivants :

- ◆ tous les régulateurs dotés de la technologie X2
- ◆ UVR1611 à partir de la version A3.00 **et** numéro de série 13286
- ◆ UVR63H à partir de la version 7.2
- ◆ UVR63 à partir de la version 1.0
- ◆ UVR61-3 à partir de la version 5.0
- ◆ ESR31 à partir de la version 1.0

Alimentation électrique

Le capteur de rayonnement radio est alimenté par un panneau solaire intégré. Le récepteur est directement alimenté à partir du bus DL.

Remarque importante relative à l'UVR1611 : Si plusieurs participants bus CAN sont alimentés par le régulateur, il est impératif d'utiliser un bloc d'alimentation 12V (CAN-NT) afin de soutenir l'alimentation électrique de ces appareils.

Mise en service du capteur de rayonnement GBS-F

Couplage du récepteur avec le capteur radio

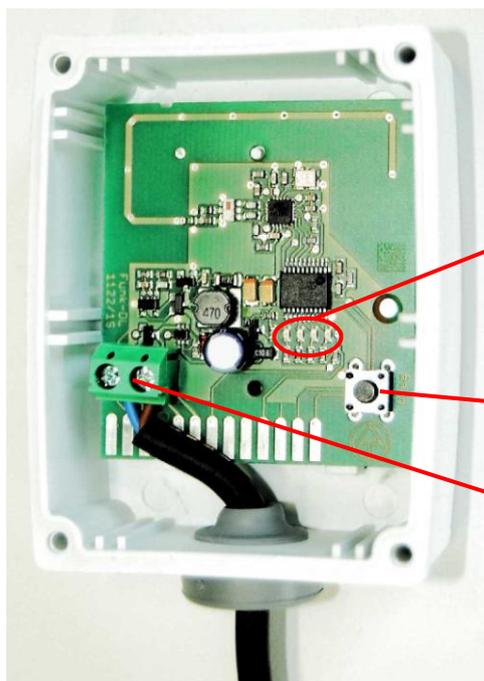
Le récepteur est couplé au capteur radio correspondant à l'aide d'un bouton et de 4 diodes d'affichage (DEL). Les 4 DEL°C donnent naissance à un système binaire, c'est pourquoi :

- ◆ la 1ère DEL a la valeur **8**,
- ◆ la 2ème DEL a la valeur **4**,
- ◆ la 3ème DEL a la valeur **2** et
- ◆ la 4ème DEL a la valeur **1**.

Par conséquent, un maximum de 15 adresses peuvent être attribuées pour capteurs radio.

Adresse	DEL 1 Valeur 8	DEL 2 Valeur 4	DEL 3 Valeur 2	DEL 4 Valeur 1
1				☀
2			☀	
3			☀	☀
4		☀		
5		☀		☀
6		☀	☀	
7		☀	☀	☀
8	☀			
9	☀			☀
10	☀		☀	
11	☀		☀	☀
12	☀	☀		
13	☀	☀		☀
14	☀	☀	☀	
15	☀	☀	☀	☀

Récepteur (ouvert) :



4 DEL d'affichage
Dans l'ordre, de gauche à droite :
8 4 2 1

Bouton de couplage

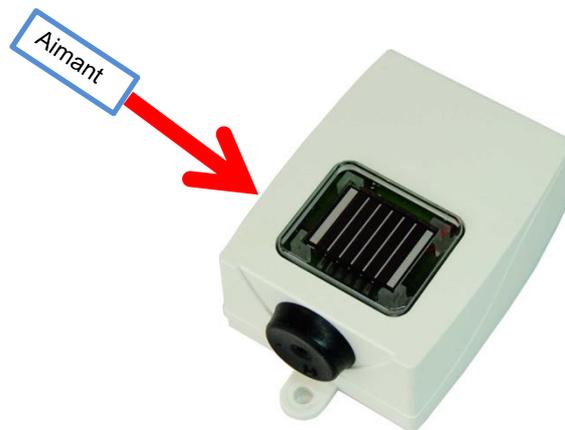
Raccordement bus DL
(Polarité quelconque)
Guidage du câble à l'intérieur du
boîtier aussi court que possible !

Instructions de couplage

1	Choisir une adresse libre dans le réseau bus DL.
2	Appuyer sur le bouton situé dans le récepteur pendant au moins 2 secondes
3	Maintenir l'aimant à gauche du GBS-F pendant au moins 2 secondes.

Explications complémentaires :

- 1.** Choisir une **adresse libre** en actionnant brièvement la touche au niveau du récepteur. Lorsqu'une adresse du **réseau radio** est libre, les diodes d'affichage associées s'allument en continu et ne clignotent pas. Veiller à ne pas attribuer deux adresses identiques dans le **réseau bus DL**. En d'autres termes, si l'adresse 1 a p. ex. déjà été attribuée à un débitur volumique FTS4-50DL, cette même adresse ne peut alors pas être affectée à un capteur radio.
- 2.** Appuyer pendant au moins 2 secondes env. après avoir sélectionné l'adresse -> les DEL commencent lentement à clignoter chaque seconde.
- 3.** Le capteur de rayonnement doit être positionné pendant au moins 3 minutes au soleil ou sous une source de lumière très claire (au moins 200W/m²) afin que l'accumulateur d'énergie interne soit chargé.
Maintenir un aimant à gauche du capteur de rayonnement pendant au moins 2 secondes puis le retirer.



Le capteur envoie un télégramme de couplage au récepteur et « se connecte ». **La connexion une fois terminée, les DEL commencent à clignoter plus rapidement au terme de 5 secondes env.**

Le couplage du capteur doit avoir lieu dans la minute après que les DEL commencent lentement à clignoter. Si ce n'est pas le cas, le récepteur repasse à l'état initial (les DEL s'allument continuellement).

Suppression d'une affectation dans le récepteur

Afin de supprimer l'affectation d'une adresse à un capteur, l'adresse correspondante doit être sélectionnée (les DEL clignotent rapidement) et le bouton enfoncé pendant au moins 10 secondes jusqu'à ce que les DEL passent en mode d'éclairage continu.

Attribution d'indice

Pour le traitement des valeurs du capteur dans le régulateur, il est indispensable d'attribuer et de sélectionner l'adresse du capteur (1-15) **et** de l'indice (1-5).

Des indices peuvent être attribués pour les valeurs suivantes :

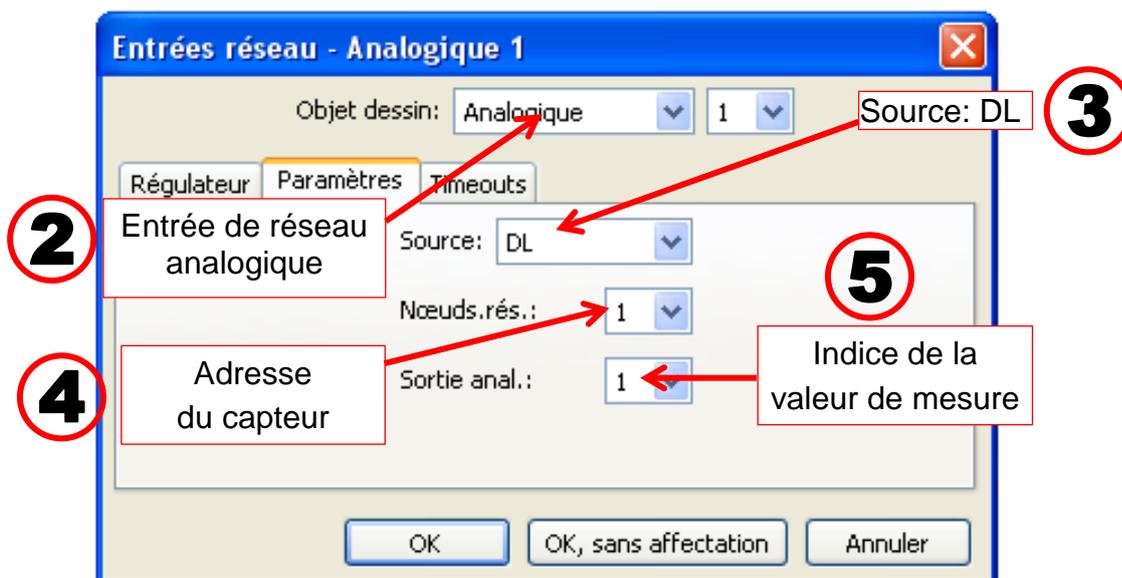
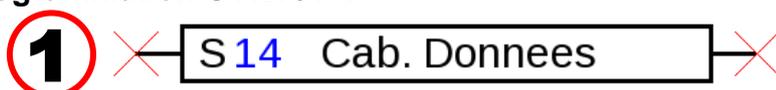
Indice	Valeur
1	Valeur de rayonnement en W/m ²
2	Température de la sonde PT1000 raccordée
3	Valeur sans dimension comme mesure pour la tension de service interne du capteur radio : si cette valeur est supérieure à env. 550, le capteur n'émet aucun signal radio et se trouve en mode repos.
4	Qualité de réception radio (uniquement régulateurs X2, UVR1611 et UVR63H à partir de la version 7.2). Valeur comprise entre 0 et 1000, 1000 correspondant à la qualité de réception maximale (toute valeur inférieure à 300 peut être à l'origine de pannes).
5	Temps en minutes écoulé depuis le dernier radiotélégramme (voir consignes relatives à l'indice 5)

Régulateurs X2 : Les valeurs de mesure sont paramétrées dans le menu « **Bus DL** ».

UVR1611 : Les valeurs de mesure sont paramétrées comme entrées de réseau **analogiques** :

Noeud Reseau : **Adresse** du capteur
 SortieResAna : **Indice** de la valeur de mesure
 Source : DL

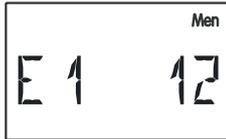
TAPPS2 - Programmation UVR1611:



Pour chaque nouvelle valeur, il convient de choisir une variable d'entrée réseau pas encore utilisée.

ESR31, UVR61-3, UVR63 et UVR63H :

Le réglage des valeurs de mesure s'effectue au menu **EXT DL** (capteurs externes)



Exemple : Le capteur externe 1 a l'adresse 1, la température mesurée du capteur PT1000 doit être adoptée (indice 2). Dans le cas des régulateurs ESR31, UVR61-3, UVR63 et UVR63H (version 5.0 à 6.2), seule la température ambiante mesurée sans valeurs offset peut être analysée (indice 2), le commutateur à coulisse et le bouton rotatif n'ont pas de fonction sur ces régulateurs.

Cette valeur peut par la suite être affectée à une valeur de capteur (menu ENTER/Men - SENSOR).

Remarque relative à l'indice 2 :

Si aucune sonde de température n'est raccordée, la valeur « 999°C » s'affiche.

Remarques relatives à l'indice 5 :

Si l'intensité du rayonnement et la tension de service du capteur sont suffisantes, un radiotélégramme doit être reçu au moins toutes les 8 minutes.

La valeur n'est pas émise sous forme de chiffre sans dimension mais de température avec virgule, p. ex. 8 minutes = 0,8°C. La valeur comptée la plus élevée est de 2500 minutes (= 250,0°C).

Ce compteur est remis à zéro à chaque radiotélégramme reçu.

Un message de défaut peut ainsi être généré dans les régulateurs X2 ou UVR1611 au moyen d'une fonction comparative.

Lors d'une **réinitialisation**, le compteur est cependant défini sur 61. En cas de surcharge du bus DL ou de dysfonctionnement du processeur, une réinitialisation indésirée peut se produire. Pour pouvoir détecter un tel cas dans les régulateurs X2 ou UVR1611, la valeur comparative doit être réglée sur max. 60 (= 6,0 °C). Il convient cependant de veiller à ce que cette valeur d'indice soit comptée de manière croissante à compter de 61 après mise en service du récepteur jusqu'à la réception du premier radiotélégramme.

Caractéristiques techniques

Charge bus de récepteur :	43%
Fréquence radio :	868,5 MHz
Portée en champ libre :	1000 m max.
Portée à l'intérieur du bâtiment :	30 m, 2 parois ou plafonds (varie en fonction de l'épaisseur des parois et de leur matériau)
Type de protection :	IP44

Montage

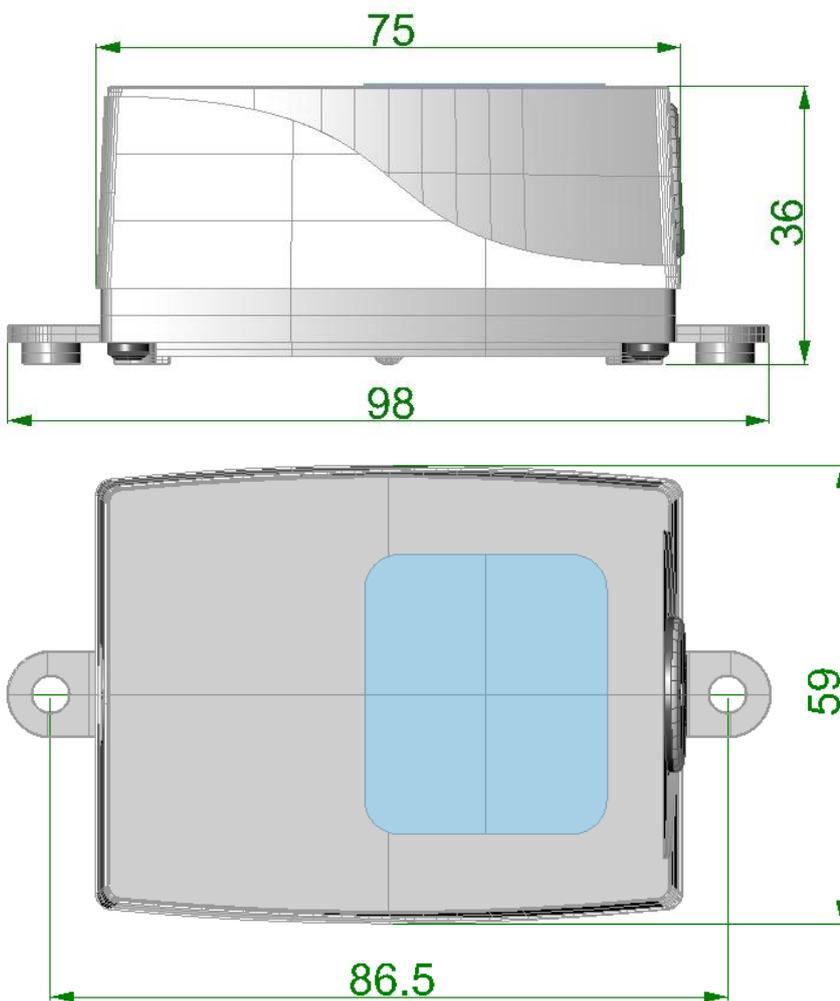
L'émetteur et le récepteur sont dotés de 2 points de fixation pour le montage mural.
Lors du montage de l'émetteur, veiller à ce que le raccord de câble soit toujours situé en bas.

Raccordement électrique RCV-DL

Raccordement : Câble des données (Bus DL) et masse de capteurs. La polarité ne doit pas être respectée.

Chaque câble d'une section de 0,75 mm² peut servir de câble de données (p. ex. : toron double) jusqu'à une longueur max. de 30 m. Pour les câbles de longueur supérieure, nous recommandons d'utiliser un câble blindé.

Dimensions en mm :



Sous réserve de modifications techniques

© 2017

Déclaration de conformité UE

N° de document / Date : TA17056 / 2 février 2017
Fabricant : Technische Alternative RT GmbH
Adresse : A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Désignation du produit : GBS-F
Marque : Technische Alternative RT GmbH
Description du produit : Capteur de rayonnement radio

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux prescriptions des directives suivantes :

2014/53/EU Equipements radioélectriques
2011/65/EU RoHS limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses substances

Normes harmonisées appliquées :

EN 60730-1: 2011 Commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Règles générales
EN 61000-6-3: 2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques
+A1: 2011 - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
+ AC2012
EN 61000-6-2: 2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques
+ AC2005 - Immunité pour les environnements industriels
EN 50581: 2012 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

Apposition du marquage CE : sur l'emballage, la notice d'utilisation et la plaque signalétique



Émetteur : Technische Alternative RT GmbH
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Signature et cachet de l'entreprise

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, directeur
Le 2 février 2017

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais elle ne constitue pas une garantie des caractéristiques.

Les consignes de sécurité des documents produits fournis doivent être respectées.

Déclaration de conformité UE

N° de document / Date : TA17056 / 2 février 2017
Fabricant : Technische Alternative RT GmbH
Adresse : A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Désignation du produit : RCV-DL
Marque : Technische Alternative RT GmbH
Description du produit : Récepteur radio

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux prescriptions des directives suivantes :

2014/53/EU Equipements radioélectriques
2011/65/EU RoHS limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses substances

Normes harmonisées appliquées :

EN 60730-1: 2011 Commande électrique automatiques à usage domestique et analogue - Partie 1: Règles générales
EN 61000-6-3: 2007 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3: Normes génériques
+ A1: 2011 - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
+ AC2012
EN 61000-6-2: 2005 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-2: Normes génériques
+ AC2005 - Immunité pour les environnements industriels
EN 50581: 2012 Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses

Apposition du marquage CE : sur l'emballage, la notice d'utilisation et la plaque signalétique



Émetteur : Technische Alternative RT GmbH
A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

Signature et cachet de l'entreprise

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Schneider Andreas', written in a cursive style.

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, directeur
Le 2 février 2017

Cette déclaration atteste la conformité avec les directives citées, mais elle ne constitue pas une garantie des caractéristiques.

Les consignes de sécurité des documents produits fournis doivent être respectées.

Conditions de garantie

Remarque : Les conditions de garantie suivantes ne se limitent pas au droit légal de garantie mais élargissent vos droits en tant que consommateur.

1. La société Technische Alternative RT GmbH accorde une garantie de deux ans à compter de la date d'achat au consommateur final sur tous les produits et pièces qu'elle commercialise. Les défauts doivent immédiatement être signalés après avoir été constatés ou avant expiration du délai de garantie. Le service technique connaît la clé à pratiquement tous les problèmes. C'est pourquoi il est conseillé de contacter directement ce service afin d'éviter toute recherche d'erreur superflue.
2. La garantie inclut les réparations gratuites (mais pas les services de recherche d'erreurs sur place, avant démontage, montage et expédition) dues à des erreurs de travail et des défauts de matériau compromettant le fonctionnement. Si, selon Technische Alternative, une réparation ne s'avère pas être judicieuse pour des raisons de coûts, la marchandise est alors échangée.
3. Sont exclus de la garantie les dommages dus aux effets de surtension ou aux conditions environnementales anormales. La garantie est également exclue lorsque les défauts constatés sur l'appareil sont dus au transport, à une installation et un montage non conformes, à une erreur d'utilisation, à un non-respect des consignes de commande ou de montage ou à un manque d'entretien.
4. La garantie s'annule lorsque les travaux de réparation ou des interventions ont été effectuées par des personnes non autorisées à le faire ou n'ayant pas été habilités par nos soins ou encore lorsque les appareils sont dotés de pièces de rechange, supplémentaires ou d'accessoires n'étant pas des pièces d'origine.
5. Les pièces présentant des défauts doivent nous être retournées sans oublier de joindre une copie du bon d'achat et de décrire le défaut exact. Pour accélérer la procédure, n'hésitez pas à demander un numéro RMA sur notre site Internet www.ta.co.at. Une explication préalable du défaut constaté avec notre service technique est nécessaire.
6. Les services de garantie n'entraînent aucun prolongement du délai de garantie et ne donnent en aucun cas naissance à un nouveau délai de garantie. La garantie des pièces intégrées correspond exactement à celle de l'appareil entier.
7. Tout autre droit, en particulier les droits de remplacement d'un dommage survenu en dehors de l'appareil est exclu – dans la mesure où une responsabilité n'est pas légalement prescrite.

Mentions légales

Les présentes instructions de montage et de commande sont protégées par droits d'auteur. Toute utilisation en dehors des limites fixées par les droits d'auteur requiert l'accord de la société Technische Alternative RT GmbH. Cette règle s'applique notamment pour les reproductions, les traductions et les médias électroniques.

Technische Alternative RT GmbH



A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

Fax ++43 (0)2862 53635 7

E-Mail: mail@ta.co.at

--- www.ta.co.at ---

© 2017