



**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 IT**  
Manuale versione 3

# **Radiosensore di radiazione e ricevitore**



**GBS-F** = Radiosensore  
di radiazione



**RCV-DL** = Ricevitore

**Radiosensori di radiazione GBS-F  
dal numero di serie 1188 sono utilizzabili solo  
con ricevitori RCV-DL  
dal numero di serie 1867.**



# Indice

Descrizione di funzionamento.....	4
Alimentazione elettrica .....	4
Messa in funzione del sensore di radiazione GBS-F .....	5
Collegamento del ricevitore con il sensore radio .....	5
Istruzioni di collegamento .....	6
Cancellazione di un'assegnazione nel ricevitore .....	6
Assegnazione dell'indice .....	7
Dati tecnici .....	8
Montaggio .....	9
Collegamenti elettrici RCV-DL .....	9

## Descrizione di funzionamento

Il sistema radio è costituito sempre da un ricevitore e fino ad 8 trasmettitori. Al sensore di radiazione è possibile collegare un sensore di temperatura PT1000 (sensore collettore). Il GBS-F trasmette automaticamente ad intervalli i valori di misurazione al ricevitore. La lunghezza degli intervalli dipende dall'intensità di radiazione e dall'alimentazione elettrica interna. Di notte questi intervalli sono quindi sempre più lunghi. Non appena l'accumulatore di energia interno, che viene caricato dal pannello ad energia solare integrato, fornisce troppa poca tensione, il sensore passa alla modalità di pausa. In questo caso il ricevitore trasmette gli **ultimi** valori ricevuti del sensore al regolatore.

Il ricevitore inoltra i segnali dei trasmettitori tramite la linea dati (DL-Bus) al regolatore. Per regolatori X2 vengono rilevati come entrate DL, per i regolatore UVR1611 come variabile di entrata di rete (fonte DL) e per i regolatori ESR31, UVR61-3, UVR63 e UVR63H come sensori esterni.

Per regolatori X2 si ha un timeout, se dopo tre richieste da parte del regolatore non viene trasmesso nessun valore. Nel caso del regolatore UVR1611 per le entrate di rete DL possono essere indicati dei tempi di Timeout (Durata: almeno 10 minuti). Se dal DL-Bus non giunge alcuna informazione, in caso di Timeout si modifica l'errore di rete (regolatori X2) o lo stato di rete (UVR1611) e nella programmazione del regolatore è possibile reagire a questo caso di guasto.

Il ricevitore RCV-DL può essere usato con i seguenti regolatori:

- ◆ tutti i regolatori con tecnologia X2
- ◆ UVR1611 dalla versione A3.00 e numero di serie 13286
- ◆ UVR63H dalla versione 7.2
- ◆ UVR63 dalla versione 1.0
- ◆ UVR61-3 dalla versione 5.0
- ◆ ESR31 dalla versione 1.0

## Alimentazione elettrica

Il sensore radio di radiazione è alimentato da un pannello ad energia solare integrato. Il ricevitore viene alimentato direttamente dal DL-Bus.

**Avviso importante per UVR1611:** Nel caso in cui contemporaneamente vengano alimentati dal regolatore diversi partecipanti bus CAN è necessario impiegare un alimentatore da 12V (CAN-NT) come supporto all'alimentazione elettrica di questi dispositivi.

# Messa in funzione del sensore di radiazione GBS-F

## Collegamento del ricevitore con il sensore radio

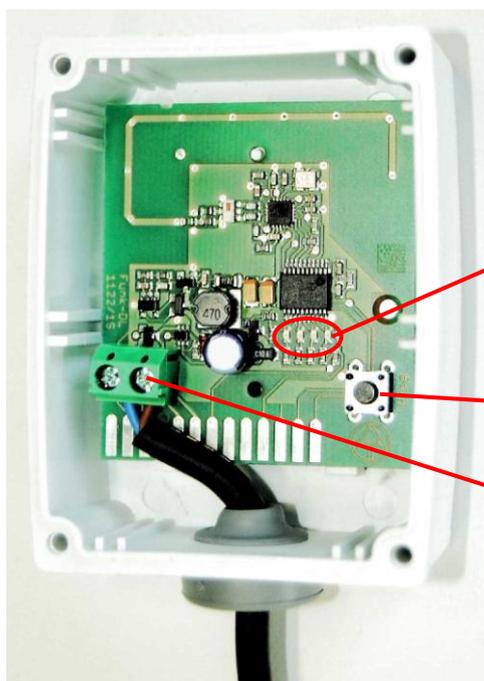
Tramite i tasti e con i 4 diodi di visualizzazione (LED) il ricevitore viene collegato con il relativo sensore radio. I 4 LED costituiscono un sistema binario, pertanto:

- ◆ il 1. LED ha il valore **8**,
- ◆ il 2. LED il valore **4**,
- ◆ il 3. LED il valore **2** ed
- ◆ il 4. LED il valore **1**.

Pertanto possono essere assegnati al massimo 15 indirizzi per sensori radio.

Indirizzo	1.LED Valore 8	2.LED Valore 4	3.LED Valore 2	4.LED Valore 1
1				☀
2			☀	
3			☀	☀
4		☀		
5		☀		☀
6		☀	☀	
7		☀	☀	☀
8	☀			
9	☀			☀
10	☀		☀	
11	☀		☀	☀
12	☀	☀		
13	☀	☀		☀
14	☀	☀	☀	
15	☀	☀	☀	☀

### Ricevitore (aperto):



4 LED di visualizzazione  
Successione da sinistra a destra:  
**8 4 2 1**

Tasto di collegamento

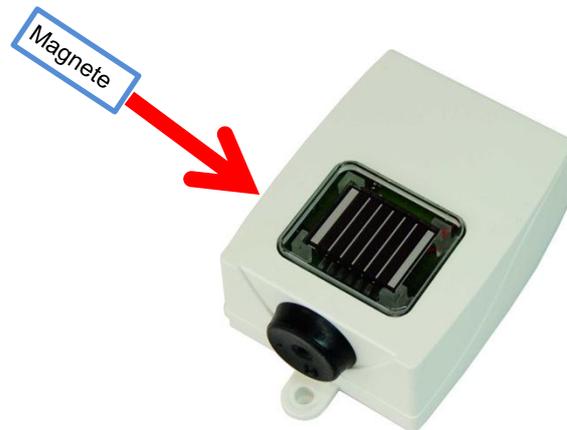
Collegamento DL-Bus  
(polarizzazione a scelta)  
Guida linea nell'alloggiamento  
la più corta possibile!

## Istruzioni di collegamento

<b>1</b>	Scegliere un indirizzo libero nella rete DL-Bus
<b>2</b>	Premere nel ricevitore il tasto per almeno 2 secondi
<b>3</b>	Tenere il magnete almeno 2 secondi sul lato sinistro del GBS-F.

### Spiegazioni supplementari:

- 1.** Azionando brevemente il tasto sul ricevitore, si seleziona un **indirizzo libero**. Un indirizzo libero nella **rete radio** viene riconosciuto dal fatto che i relativi diodi di visualizzazione sono accesi in modo fisso e non lampeggiano. Nella **rete DL-Bus** non possono essere assegnati 2 indirizzi identici.
- 2.** Dopo la selezione dell'indirizzo, il tasto viene premuto per almeno ca. 2 secondi -> i LED iniziano a lampeggiare lentamente.
- 3.** Il sensore di radiazione deve essere esposto almeno 3 minuti al sole o sotto una sorgente luminosa molto chiara (almeno 200W/m<sup>2</sup>), affinché l'accumulatore di energia interna venga caricato.  
Sul lato sinistro del sensore di radiazione per almeno 2 secondi viene tenuto un magnete e quindi rimosso.



Il sensore invia un telegramma di collegamento al ricevitore e „si registra“. **Dopo la registrazione i LED entro ca. 5 secondi iniziano a lampeggiare più velocemente.** Il collegamento del sensore deve avvenire entro un minuto dopo che i LED abbiano iniziato a lampeggiare lentamente, altrimenti il ricevitore si spegne nuovamente (LED accesi fissi).

## Cancellazione di un'assegnazione nel ricevitore

Per cancellare l'assegnazione di un indirizzo ad un sensore è necessario selezionare il relativo indirizzo (i LED lampeggiano rapidamente) e premere il tasto per almeno 10 secondi fino a quando i LED passano alla luce fissa.

## Assegnazione dell'indice

Per l'elaborazione dei valori del sensore nel regolatore è necessaria l'assegnazione e la selezione dell'indirizzo del sensore (1-15) e dell'indice (1-5).

Gli indici possono essere assegnati per i seguenti valori:

Indice	Valore
1	Valore di radiazione in W/m <sup>2</sup>
2	Temperatura del sensore PT1000 collegato
3	Numero senza dimensione come misura per la tensione di alimentazione interna del sensore radio: Quando il valore è superiore a ca. 550, il sensore non trasmette alcun segnale radio e si trova in modalità di riposo.
4	Qualità di ricezione radio (solo regolatori X2, UVR1611 e UVR63H dalla versione 7.2) Valore tra 0 e 1000, con 1000 che costituisce la qualità di ricezione massima (un valore inferiore a 300 può causare delle interferenze).
5	Tempo in minuti dall'ultimo radiotelegramma (vedi avvertenze su Indice 5)

**Regolatori X2:** I valori di misurazione sono parametrati nel menu „DL-Bus“.

**UVR1611:** I valori di misurazione sono parametrati come entrate di rete analogiche:

Nodo RETE:

Indirizzo sensore

Usc.RETE anal.:

Indice del valore di misurazione

Fonte:

DL

**TAPPS2 - Programmazione UVR1611:**



Per ogni nuovo valore è necessario selezionare una variabile di entrata di rete non ancora utilizzata.

## ESR31, UVR61-3, UVR63 e UVR63H:

Viene eseguita l'impostazione dei valori di misurazione nel menu **EXT DL** (Sensori esterni)



**Esempio:** Il sensore esterno 1 ha l'indirizzo 1, deve essere applicata la temperatura misurata del PT1000 (Indice 2). Nei regolatori ESR31, UVR61-3, UVR63 e UVR63H (da versione 5.0 a 6.2) è possibile analizzare solo la temperatura ambiente misurata senza valori Offset (Indice 2), l'interruttore scorrevole ed il pulsante girevole in questi regolatori non hanno alcuna funzione. Questo valore successivamente può essere assegnato ad un valore del sensore (Menu ENTER/Men – SENSOR).

### Avvertenza su Indice 2:

Se non viene collegato alcun sensore di temperatura, viene visualizzato „999°C“.

### Avvertenze su Indice 5:

Nel caso di una intensità di radiazione ed una tensione di alimentazione del sensore sufficienti, almeno ogni 8 minuti deve essere ricevuto un radiotelegramma.

Il valore viene emesso non come numero senza dimensione, ma come temperatura con la virgola, ad es. 8 minuti = 0,8°C. Il valore più alto rilevato è 2500 minuti (= 250,0°C).

Ad ogni radiotelegramma ricevuto, questo contatore viene azzerato.

In questo modo nei regolatori X2 o UVR1611 tramite una funzione di confronto è possibile generare un messaggio di guasto.

In caso di **Reset**, il contatore viene però impostato a 61. Il sovraccarico del DL-Bus o la funzione difettosa del processore può generare un reset indesiderato. Per poter registrare questo caso anche nei regolatori X2 o UVR1611, è necessario che il valore di confronto sia impostato a massimo 60 (= 6,0 °C). Tuttavia è necessario considerare che dopo la messa in funzione del ricevitore, fino al ricevimento del primo radiotelegramma, questo valore di indice venga conteggiato a partire da 61.

## Dati tecnici

<b>Carico bus del ricevitore:</b>	43%
<b>Frequenza radio:</b>	868,5 MHz
<b>Portata nel campo libero:</b>	max. 1.000m
<b>Portata nell'immobile:</b>	tipica 30m, 2 pareti o soffitti (in base allo spessore delle pareti ed il materiale)
<b>Tipo di protezione:</b>	IP44

## Montaggio

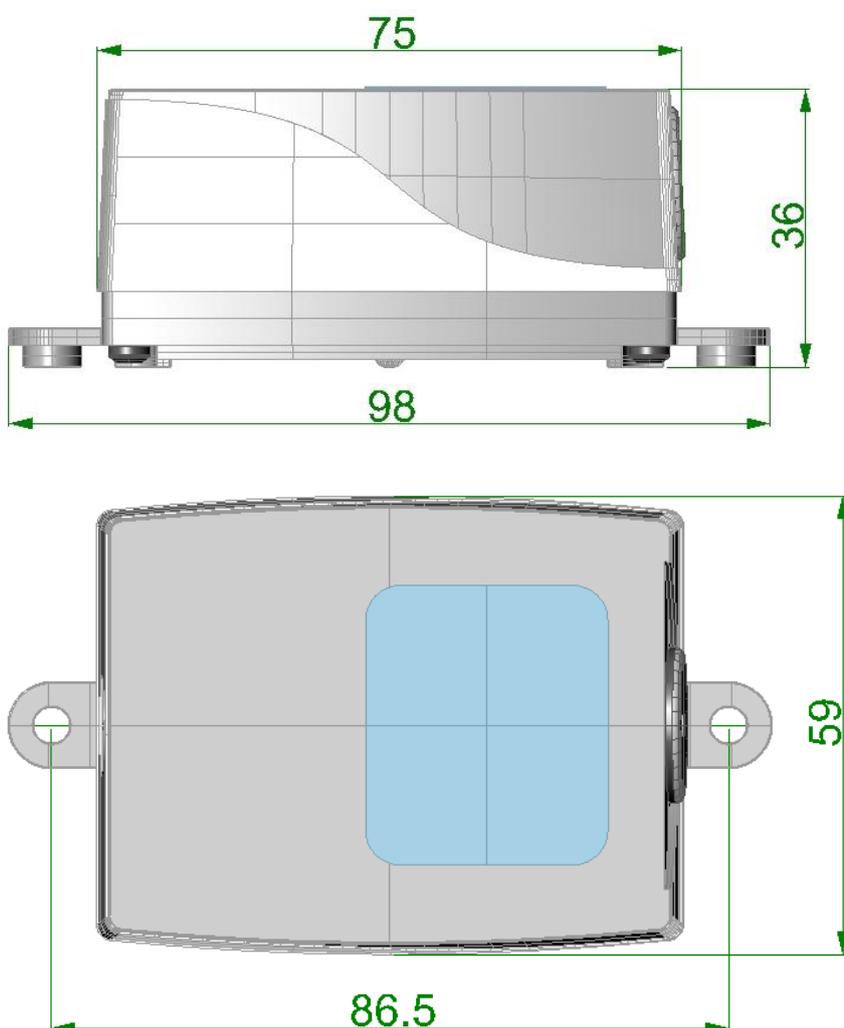
Il trasmettitore ed il ricevitore sono dotati di 2 punti di fissaggio per il montaggio a parete. È necessario accertarsi nel montaggio del sensore che il collegamento del cavo si trovi sempre in basso.

## Collegamenti elettrici RCV-DL

Collegamento: Linea dati (DL-Bus) e massa dei sensori. Non è necessario rispettare la polarità.

Come linea dati può essere utilizzato qualsiasi cavo con una sezione trasversale di 0,75 mm<sup>2</sup> (ad es.: trefolo gemello) fino ad una lunghezza max. di 30 m. Per cavi più lunghi consigliamo di utilizzare un cavo isolato.

### Misure in mm:



# Dichiarazione di conformità UE

N. documento / Data: TA17056 / 02.02.2017  
Produttore: Technische Alternative RT GmbH  
Indirizzo: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

**Il produttore è il solo responsabile del rilascio della presente dichiarazione di conformità.**

Definizione del prodotto: GBS-F  
Nome commerciale: Technische Alternative RT GmbH  
Descrizione del prodotto: Radiosensore di radiazione

**L'oggetto precedentemente descritto della dichiarazione soddisfa le norme delle direttive:**

2014/53/EU Apparecchiature radio  
2011/65/EU RoHS restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose

**Norme armonizzate applicate:**

EN 60730-1: 2011 Elettrici automatici di comando per uso domestico e similare -  
Parte 1: Norme generali  
EN 61000-6-3: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche -  
+A1: 2011 Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera  
+ AC2012  
EN 61000-6-2: 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche -  
+ AC2005 Immunità per gli ambienti industriali  
EN 50581: 2012 Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose

**Esposizione del marchio CE:** Sulla confezione, le istruzioni per l'uso e la targhetta di identificazione



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

**Firma giuridicamente vincolante**

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, Amministratore,  
02.02.2017

Questa dichiarazione certifica la conformità alle direttive citate, ma non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.

Rispettare le avvertenze di sicurezza dei documenti del prodotto compresi nella fornitura.

# Dichiarazione di conformità UE

N. documento / Data: TA17057 / 02.02.2017  
Produttore: Technische Alternative RT GmbH  
Indirizzo: A- 3872 Amaliendorf, Langestraße 124

***Il produttore è il solo responsabile del rilascio della presente dichiarazione di conformità.***

Definizione del prodotto: RCV-DL  
Nome commerciale: Technische Alternative RT GmbH  
Descrizione del prodotto: Ricevitore

***L'oggetto precedentemente descritto della dichiarazione soddisfa le norme delle direttive:***

2014/53/EU                   Apparecchiature radio  
2011/65/EU                   RoHS restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose

***Norme armonizzate applicate:***

EN 60730-1: 2011           Elettrici automatici di comando per uso domestico e similare -  
Parte 1: Norme generali  
EN 61000-6-3: 2007        Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche -  
+A1: 2011                   Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera  
+ AC2012  
EN 61000-6-2: 2005        Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche -  
+ AC2005                   Immunità per gli ambienti industriali  
EN 50581: 2012            Documentazione tecnica per la valutazione dei prodotti elettrici ed elettronici  
in relazione alla restrizione delle sostanze pericolose

***Esposizione del marchio CE:*** Sulla confezione, le istruzioni per l'uso e la targhetta di identificazione



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

***Firma giuridicamente vincolante***

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Schneider Andreas'.

Dipl.-Ing. Andreas Schneider, Amministratore,  
02.02.2017

Questa dichiarazione certifica la conformità alle direttive citate, ma non contiene alcuna garanzia delle caratteristiche.

Rispettare le avvertenze di sicurezza dei documenti del prodotto compresi nella fornitura.

## Condizioni di garanzia

**Avvertenza:** Le seguenti condizioni di garanzia non limitano il diritto alla garanzia previsto per legge, ma estendono i Suoi diritti in qualità di consumatore.

1. La ditta Technische Alternative RT GmbH concede due anni di garanzia a partire dalla data di acquisto al consumatore finale per tutti i dispositivi e componenti venduti. I difetti devono essere segnalati immediatamente dopo il loro rilevamento ed entro il periodo di garanzia. L'assistenza tecnica ha per questi tutti i problemi la giusta soluzione. Pertanto si consiglia di contattarla subito per evitare inutili ricerche per la risoluzione del guasto.
2. La garanzia comprende la riparazione gratuita (tuttavia non gli oneri per un rilevamento in loco del guasto, smontaggio, montaggio e spedizione) di difetti causati da errori di lavoro e di materiale che pregiudicano il funzionamento del prodotto. Nel caso in cui la riparazione venga considerata dalla ditta Technische Alternative non conveniente per motivi di costo, viene concessa la sostituzione della merce.
3. Dalla garanzia sono esclusi danni che si sono verificati a causa di sovratensioni o condizioni ambientali anomale. Il prodotto non è inoltre coperto da garanzia nel caso in cui i difetti siano addebitabili a danni dovuti al trasporto che non rientrano tra le nostre responsabilità, una installazione e montaggio non eseguiti a regola d'arte, uso improprio, inosservanza delle avvertenze d'uso e di montaggio o in caso di scarsa manutenzione.
4. La garanzia si estingue nel caso in cui le riparazioni o gli interventi siano eseguiti da persone non autorizzate o non da noi autorizzate o nel caso in cui i nostri dispositivi vengano equipaggiati di pezzi di ricambio ed accessori non originali.
5. Le parti difettate devono essere inviate al nostro stabilimento allegando lo scontrino di acquisto ed una descrizione dettagliata del guasto. L'operazione viene accelerata richiedendo un numero RMA sulla nostra homepage [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at). Preventivamente è necessario contattare la nostra assistenza tecnica per illustrare il difetto.
6. Gli interventi in garanzia non determinano un prolungamento del periodo di garanzia e non attivano alcun nuovo periodo di garanzia. Il periodo di garanzia per i componenti montati termina con la scadenza della garanzia dell'intero apparecchio.
7. Salvo diversa prescrizione legislativa, è escluso qualsiasi altro diritto ed in particolare quello del risarcimento di un danno arrecato all'esterno del dispositivo.

### Colophon

Le presenti istruzioni di montaggio e d'uso sono protette da copyright.

Un utilizzo diverso da quello previsto dal copyright necessita il consenso della ditta Technische Alternative RT GmbH. Ciò vale in particolare per la copia, traduzione e mezzi elettronici.

## Technische Alternative RT GmbH

A-3872 Amaliendorf Langestraße 124

Tel ++43 (0)2862 53635

E-Mail: [mail@ta.co.at](mailto:mail@ta.co.at)

Fax ++43 (0)2862 53635 7

--- [www.ta.co.at](http://www.ta.co.at) ---



© 2017