

Bsp.: PREL08 -V230 -A5 -G0



Bsp.: PREL08 -V24 -A5 -G94



Bsp.: PREL08 -V230 -A5 -G130

Der PREL08-Empfänger ist ausschließlich für die Verwendung zusammen mit dem Long-Range-Handsender TR869LR-K4 konzipiert und funktioniert auch nur in Kombination mit diesem!

Der PREL08-Empfänger wird überall dort eingesetzt, wo kleine Handsender wie der TR869LR-K4 mit höchstmöglicher Reichweite erforderlich sind. Hierbei sind bei direkter Sichtverbindung und der Verwendung einer ordentlichen Antenne mehr als 5km möglich!

Es sind Ausführungen für Hutschienenmontage und im Installationsgehäuse verfügbar. Versorgungs-Varianten für 100..240VAC, 24VDC und 12VDC stehen zur Verfügung.

Um trotz der hohen Reichweite eine Kontrolle der Funkstrecke am Handsender zu gewährleisten, sendet dieser Empfänger eine Empfangsbestätigung zum Handsender zurück!

Es können bis zu 48 Handsender auf diesen Empfänger eingelernt werden.

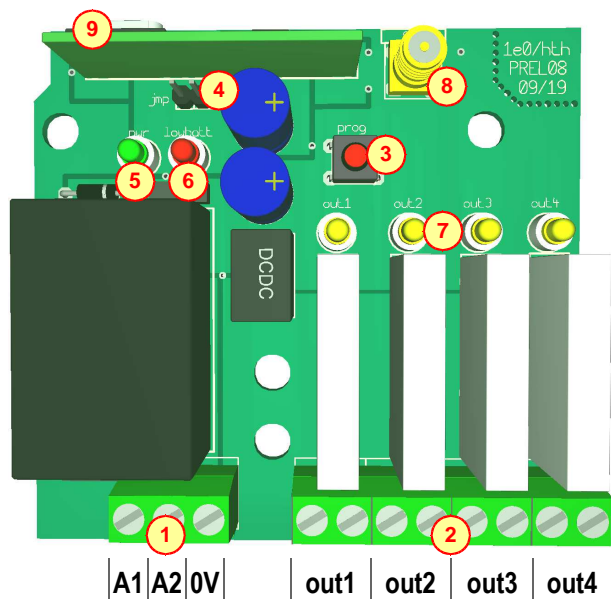
Dazu ist kein externes Programmier-Werkzeug erforderlich, sondern es genügt dazu das Drücken eines Tasters auf der Empfangsbaugruppe!

Bei Bedarf an einer größeren Anzahl von Handsendern muss der Empfänger PREL08E verwendet werden, welcher dann allerdings keine Rückmeldefunktion für alle Sender bietet.

Der Empfänger kann über einen Jumperstecker entweder so eingestellt werden, dass alle 4 Ausgänge tastend (1:1) arbeiten oder alle als Wechselschalter (toggle).

Jeder der 4 Ausgänge verfügt über einen eigenen potentialfreien Relais-Schließerkontakt.

**Elemente:**



1. Die **Versorgungsklemmen** werden je nach Spannungsausführung wie folgt angeschlossen:

A1	A2	0V	
0V	+12V		<b>12V DC - Version</b>
0V	+24V		<b>24V DC - Version</b>
L	N	PE	<b>100..240V AC - Version</b>

2. Die **Ausgänge** sind jeweils untereinander galvanisch getrennte Relais-Schließkontakte. Daher verfügt jeder Ausgang über ein eigenes Klemmenpaar.

3. Über den **Programmiertaster** werden die Handsender eingelernt, bzw. alle eingelernten Sender aus dem Speicher entfernt.

Zum **Einlernen eines Handsenders** wird der Taster 1x kurz gedrückt.

Eine kleine rote LED auf der HF-Platine 9 fängt daraufhin an schnell zu blinken (für max. 10s). Solange diese LED blinkt, muss auf dem neuen Sender eine Taste gedrückt werden.

Die LED leuchtet dann noch einmal etwas länger auf und erlischt dann.

Es können bis zu 48 Sender auf diese Weise auf den Empfänger eingelernt werden!

Zum **Löschen des gesamten Senderliste** wird der Taster 1x kurz gedrückt.

Eine kleine rote LED auf der HF-Platine **9** fängt daraufhin an schnell zu blinken (für max. 10s).  
Dann muss der Taster erneut gedrückt werden, jedoch für eine Dauer von 5s.

Die LED leuchtet dabei dauernd!

Nach Erreichen der 5s erlischt die LED.

Nachdem die Taste dann losgelassen wird, blinkt diese abschließend 5 mal auf und zeigt damit das erfolgreiche Löschen des Senderspeichers an.

Der Empfänger ist damit wieder im Auslieferungszustand.

**4.** Über den **Jumper** wird festgelegt, ob all Ausgänge tastend (1:1) arbeiten sollen oder alle als Wechselschalter (toggle) fungieren sollen.

Ist kein Jumper gesteckt, so ist die Konfiguration auf „**tastend**“ (1:1) festgelegt.

Ist der Jumper gesteckt, so ist die Konfiguration auf „**Wechselschalter**“ (**toggle**) festgelegt.

Der Zustand dieses Jumpers wird immer **nur nach einem PowerUp** abgefragt und hat während des Betriebes keine weitere Bedeutung!

**5.** Sobald das Gerät mit Spannung versorgt wird, leuchtet die grüne **Power-LED** ständig.

**6.** Die rote **LowBatt-LED** leuchtet immer dann, wenn gerade ein Befehl von einem Handsender empfangen wird, dessen Batteriezustand nicht mehr einwandfrei ist.

Dieses Signal ist synchron mit der Batterieanzeige des entsprechenden Handsenders.

**7.** Die gelben **Ausgangs-LED** leuchten synchron zum Schaltzustand des jeweiligen Ausgangsrelais.

**8.** Auf die **SMA-Antennenbuchse** wird eine frequenzpassende 50-Ohm Antenne aufgeschraubt.

**Technische Daten:**

Bezeichnung	min.	typ.	max.	Einheit
Spannungsversorgung 230VAC-Typ <b>Option –V230</b>	100	230	240	V AC
Spannungsversorgung 24V DC-Typ <b>Option –V24</b>	22,0	24,0	28,0	V DC
Spannungsversorgung 12V DC-Typ <b>Option –V12</b>	11,5	12,0	15,0	V DC
Reichweite <sup>1)</sup>		5		km
Empfangs- und Rückmeldefrequenz		869,55		MHz
Sendeleistung (E.R.P.)		5	10	mW
Empfangsempfindlichkeit		-125		dBm
Bandbreite (3dB)		125		kHz
Verschlüsselungstiefe		128		Bit
Impedanz Antennenanschluss		50		Ohm
Schaltspannung Relais out1..out4			250	V AC
Schaltstrom Relais out1..out4			4	A
Durchmesser Anschlussleitung für Schraubklemmen	0,2		2,5	mm <sup>2</sup>
Betriebstemperatur	-20		60	°C
Einbaubreite auf Norm-Hutschiene 35mm		80		mm
Maße Hutschienengehäuse B x T x H <b>Option –G0</b>		80 x 90 x 50		mm
Maße Installationsgehäuse B x L x H <b>Option –G94</b> (ohne Kabelverschraubung, ohne Antennenanschluss)		94 x 94 x 57		mm
Maße Hutschienengehäuse B x L x H <b>Option –G130</b> (ohne Kabelverschraubung, ohne Antennenanschluss)		130 x 94 x 57		mm
Gewicht Hutschienengehäuse <b>Option –G0</b>		130		g
Gewicht Installationsgehäuse <b>Option –G130</b>		260		g
Schutzart Installationsgehäuse (abhängig von der Ausführung des Antennenanschlusses)	IP61		IP67	
Batteriekontrolle (LED während Tastendruck)	Sende-LED blinkt rot bei low voltage; blinkt sonst grün (=Batt o.k.). (Zustand auch im Sendestring enthalten!)			
Empfangskontrolle (LED nach Tastendruck)	bei Empfang o.k. blinkt die LED nach Loslassen der Taste nochmal auf			

<sup>1)</sup> direkte Sichtverbindung und gute Antenne vorausgesetzt;  
quasioptische Hindernisse, insbesondere Erdreich wie Hügel und Berge, schränken die Reichweite massiv ein!

**Artikelschlüssel:**

Artikelbezeichnung	Option
<b>PREL08 -Vxxx -Ax -Gx -O</b>	<b>-V Versorgungsspannung</b> -V12: 12V DC -V24: 24V DC <b>-standard-</b> -V230: 100..230VAC
	<b>-A Antennenanschluss</b> -A5: SMA-Buchse „nord“ -A6: SMA-Buchse stehend
	<b>-G Gehäusevariante</b> -G0: ohne Gehäuse; Hutschienenträger -G94: Installationsgehäuse 94x94x57 mm -G130: Installationsgehäuse 130x94x57 mm
	<b>-O Option</b> - frei -

---

**Kontaktdaten**

**Ingenieurbüro für Elektronik und Mikroprozessortechnik**

**Obereiberg 41  
87499 Wildpoldsried**

**Tel. 08304 931 73**

**Fax. 08304 931 74**

**<http://www.funkmodul.com>**

**[info@funkmodul.com](mailto:info@funkmodul.com)**

---

**WEEE-Reg.-Nr. DE44135154**

## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Die Firma:  
*The Company:* **Ingenieurbuero fuer Elektronik**  
**Dipl. Ing. (FH) Peter Huber**  
**Obereiberg 41**  
**-D- 87499 Wildpoldsried**

erklärt, dass das Produkt:  
*declares that the product:* **PREL08**

Verwendungszweck:  
*Product description:* Funktransceiver  
*radio-transceiver*

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den technischen Anforderungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien entspricht:  
*complies with the essential requirements of the directives mentioned below, if used as intended:*

### 214 / 53 / EU

#### **Funkanlagen-Richtlinie**

EU-Richtlinie zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt und zur Aufhebung der Vorgänger-Richtlinie 1999/5/EG.

#### **Radio Equipment-Directive**

*EU-directive regarding the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available of radio equipment on the market and repealing the former directive 1999/5/EC.*

Dabei wurden folgende harmonisierte Normen angewandt:  
*The following harmonized standards have been applied:*

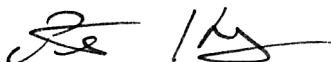
**EN 62479: 2010** Art. 3.1 (a) Gesundheitsanforderungen  
*Art. 3.1 (a) requirements concerning health*

**EN 60950-1:2006** +A11:2009 Art. 3.1 (a) Sicherheitsanforderungen  
+A1:2010+ A12:2011+  
AC:2011+ A2:2013 *Art. 3.1 (a) requirements concerning safety*

**EN 301 489-3** v.2.1.1 Art. 3.1 (b) Elektromagnetische Verträglichkeit für Funkeinrichtungen und –  
(date 2017-03) dienste; Teil 3: Spezifische Bedingungen für Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) für den Einsatz auf Frequenzen zwischen 9 kHz und 246 GHz.  
*Art. 3.1 (b) Electromagnetic compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part3: Specific conditions for short-range-devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 246 GHz.*

**EN 300 220-2:** v.3.1.1 Art. 3.2 Funkgeräte geringer Reichweite (SRD) – Funkgeräte für den Einsatz  
(date 2017-02) im Frequenzbereich 25 MHz bis 1000 MHz;  
*Art. 3.2 short-range-devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25MHz to 1000MHz;*

Diese Erklärung wird verantwortlich abgegeben durch:  
*This declaration is submitted by:*



Peter Huber  
(Geschäftsführer und Inhaber)  
(CEO and owner)

Wildpoldsried, 05.11.2019  
(Ort, Datum)  
(place, date)