

**Bedienungsanleitung für
4-Kanal Funkempfänger**

**EKR4DIRP
EKR4DIRP 24**

mit Handsendern

SKR2IRP und SKR4IRP

Inhaltsverzeichnis:

1	Allgemeines	2
2	Anschlußbild	3
2.1	Anschlussbild EKR4DIRP(24).....	3
3	Bedienung.....	4
3.1	Paßwort / Sperre	4
3.2	Einrichtung der Grundeinstellung.....	4
3.3	Anzeige von Daten.....	5
3.4	Anzeige der Softwareversion	6
3.5	Einlernen von Handsendern.....	6
3.6	Löschen von Handsender	7
3.7	Anzeigen bei Senderbetätigung	7
4	Technische Daten	8
5	Konformitätserklärung.....	8

Allgemeines

Der Funkempfänger EKR4DIRP(24) arbeitet auf einer Frequenz von 433MHz. Bedient wird dieser Empfänger mit den Handsendern SKR2IRP oder SKR4IRP. Als Codierung wird ein Keeloq-Hoppingcode Verfahren angewendet.

Technische Merkmale:

- 4 potentialfreie Relaiskontakte für Kleinspannung.
- 230V AC Betriebsspannung. (24V DC optional)
- LCD-Anzeige 4 stellig alphanumerisch mit Hintergrundbeleuchtung.
- Bedientaster 5 Stück (lern/←-, clear /→-, up, down, menu /enable).
- Anschluß über Schraubklemmen.
- Empfängermodul K512 433 MHz.
- Speichermodul, steckbar 2 Steckplätze (1x zum kopieren von Speichermodulen).
- Hoppingcode Funkdecoder.
- verschiedene Betriebsarten je Relais.

Der Empfänger EKR4DIRP(24) sowie die Handsender SKR2IRP und SKR4IRP sind Teil eines umfangreichen Funksystems. Unter Verwendung des zu diesem System erhältlichen Programmiergerätes ZP-IRP besteht die Möglichkeit, für einen verlorenen Handsender einen entsprechenden Ersatzsender zu programmieren. Durch 2 aufeinander folgende Aussendungen in Reichweite des Empfängers wird der Ersatzsender aktiviert. Sobald der Ersatzsender aktiviert wurde, ist der verlorene Sender automatisch deaktiviert. Wird ein Sender außerhalb der Reichweite des Empfängers mehr als 31 mal betätigt, so muss dieser Handsender für die nächste Bedienung des Empfängers zweimal nacheinander betätigt werden.

Das Programmiergerät ZP-IRP enthält außerdem einen Steckplatz für die Speichermodule. Der Empfänger kann auf diesem Wege bequem mit dem Teletaster®-IRP Programm programmiert werden.

In dem Empfänger EKR4DIRP(24) wird der Steckplatz mem1 für das Speichermodul verwendet, das die gelernten Codierungen enthält. Der Steckplatz mem2 kann nur zum kopieren von Speichermodulen verwendet werden.

Funktionen je Relais:

Der Empfänger kennt je Relais 4 verschiedene Betriebsarten

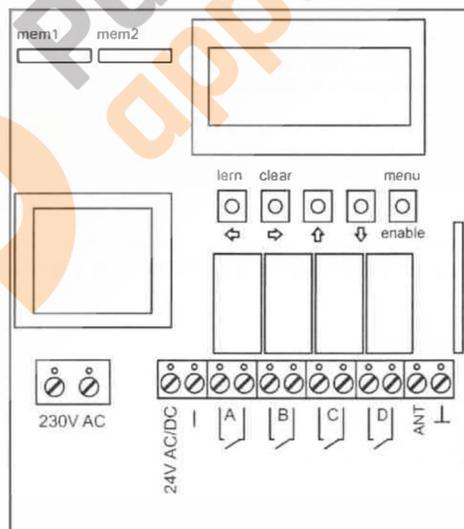
- I Impuls. Bei Betätigung des Senders zieht das Relais für die Betätigungsdauer (mindestens 500 ms) an.
- ONOF Dauer eingeschaltet. Bedienung mit zwei Tasten. z.B. Taste 1 einschalten und Taste 2 ausschalten.
- T Togglebetrieb. Das Relais wird mit einer Taste eingeschaltet und mit der gleichen Taste ausgeschaltet.
- 120 Zeit. Das Relais wird für eine einstellbare Zeit eingeschaltet. (1-1000 sec)

Tastenzuordnung je Relais:

Die Zuordnung welche Taste(n) welches Relais bedienen wird für jeden Sender individuell gespeichert. Es ist damit möglich, z.B. mit zwei Zweikanalsendern alle 4 Relais zu bedienen. Die Sendertasten sind von 1 bis 4 numeriert. Die Relais haben die Bezeichnung A bis D.

1 Anschlußbild

1.1 Anschlussbild EKR4DIRP(24)



2 Bedienung

Es gibt 5 Bedientaster mit folgenden Funktionen:

1. lern/←	2 Funktionen
2. clear/→	2 Funktionen
3. up	1 Funktion
4. down	1 Funktion
5. menu/enable	2 Funktionen

2.1 Paßwort / Sperre

Es gibt bei dem Empfänger die zwei Grundzustände gesperrt und nicht gesperrt. Im nicht gesperrten Zustand wird die Anzahl der belegten Speicherplätze im LCD-Display angezeigt, sowohl die virtuellen, wie auch die werksprogrammierten Sender. Im gesperrten Zustand erfolgt die Anzeige „KEY“. Anzeigen und Programmierungen sind erst nach der Eingabe eines Codes möglich. Änderungen können so nur durch autorisiertes Personal durchgeführt werden. Stimmen die Daten im Speichermodul nicht mit der Datenbank überein, so erscheint periodisch die Anzeige „SYNC“.

Entsperrt wird der Empfänger durch die Eingabe der richtigen 4-stelligen Kennnummer. Die Eingabe der Nummer erfolgt mit den Tasten ←, →, up, down. Mit den Tasten ←, → erfolgt die Auswahl der aktuellen Eingabestelle, die aktuelle Eingabestelle wird blinkend dargestellt. Mit den up und down Tasten kann die Ziffer eingegeben werden. Ist das Paßwort richtig eingegeben, so wird der Empfänger nach betätigen der „enable“ Taste entsperrt. Die Anzeige erfolgt wie im nicht gesperrten Grundzustand. Bei aktiviertem Paßwort wird der Empfänger 60 sec nach der letzten Eingabe automatisch gesperrt.

2.2 Einrichtung der Grundeinstellung

Taste „menu“ für 3 sec betätigen. Das Einstellmenü wird angezeigt. Die Menüpunkte können mit den „←“ und „→“ Tasten ausgewählt werden. Es sind folgende Menüpunkte vorhanden:

- „RELA“ Funktion des Relais A
- „RELB“ Funktion des Relais B
- „RELC“ Funktion des Relais C
- „RELD“ Funktion des Relais D
- „COPY“ Zum Kopieren des Speichermoduls
- „PASS“ Einrichtung eines Paßwortes

Ausgewählt / aktiviert wird der Menüpunkt durch betätigen der „menu“ Taste.

Bei den Einstellpunkten „RELA“ bis „RELD“ erfolgt hiernach die Anzeige des gewählten Betriebszustandes. Es gibt folgende vier Betriebszustände für jedes Relais:

- „I“ Impuls
- „ONOF“ Dauer einschalten
- „T“ Togglebetrieb
- „120“ Zeit

Verändert werden kann die Einstellung mit den „<-“ und „->“ Tasten. Die Zeit kann mit den „up“ und „down“ Tasten verändert werden. Übernommen wird die Einstellung durch Betätigen der „menu“ Taste für 3 sec. Es erfolgt dann noch für 1 sec die Anzeige „OK“. Abgebrochen wird durch kurzes betätigen der „menu“ Taste.

Bei Auswahl des Menüpunktes „COPY“ wird der Inhalt des Speichermoduls „mem1“ in das Speichermodul „mem2“ kopiert. Während des Kopiervorgangs erscheint die Anzeige „COPY“ blinkend. Nach dem Kopiervorgang erscheint für 1 sec die Anzeige „OK“.

Bei fehlerhaften Speicherzugriffen erfolgt generell die Anzeige „MEM“ und „ERR“ im Wechsel.

Bei Auswahl des Punktes „PASS“ kann die Passwortsperre eingestellt werden. Kennnummer „0000“ bedeutet, daß kein Paßwort aktiv ist. Die Eingabe der Nummer erfolgt mit den Tasten <- , ->, up, down. Mit den Tasten <- , -> erfolgt die Auswahl der aktuellen Eingabestelle, die aktuelle Eingabestelle wird blinkend dargestellt. Mit den up und down Tasten kann die Ziffer eingegeben werden. Bestätigt wird die Eingabe durch kurzes drücken der „menu“ Taste. Es erfolgt die Anzeige „PASS“ blinkend. Übernommen wird die Einstellung durch Betätigen der „menu“ Taste für 3 sec. Es erfolgt dann noch für 1 sec die Anzeige „OK“. Abgebrochen wird durch kurzes betätigen der „menu“ Taste.

2.3 Anzeige von Daten

Kurzes betätigen der „menu“ Taste wechselt in den Anzeigemodus. Es gibt folgende Anzeigepunkte:

- „CF“ (count factory) Anzahl der werksprogrammierten Sender
- „CV“ (count virtual) Anzahl aller virtuellen Sender
- „SERD“ (serial device) Seriennummer des Gerätes
- „SERM“ (serial memory) Seriennummer des Speichermoduls
- „OBKY“ (object key) Anlagenschlüssel vergeben (ja/nein)

Die Anzeigepunkte können mit den „<-“ und „->“ Tasten ausgewählt werden. Ausgewählt / aktiviert wird der Menüpunkt durch Betätigen der „menu“ Taste. Die „Up“ und „Down“ Tasten brechen den Vorgang ab. Bei „CF“ und CV“ erfolgt die Anzeige 4-stellig für 3 sec.

Bei „SERD“ und „SERM“ erfolgt die Anzeige 7-stellig. Die ersten 3 Ziffern werden linksbündig im Wechsel mit den restlichen vier Ziffern angezeigt. Die Anzeige erfolgt zweimal.

Beim Anzeigepunkt „OBKY“ erfolgt die Anzeige „YES“ oder „NO“ für 3 sec.

2.4 Anzeige der Softwareversion

Nach Einschalten der Netzspannung wird für 2 sec die Programmversion angezeigt.

2.5 Einlernen von Handsendern

Jedem Relais (A..D) können vom Handsender Tasten zugeordnet werden. Außer bei der Betriebsart „ONOF“ ist je Relais eine Taste erforderlich. Bei der Betriebsart „ONOF“ müssen zwei Tasten zugeordnet werden.

Standard (feste Zuordnung der Tasten zu den Relais)

- Die „lern“ Taste für 3 sec betätigen. Im Display erscheint „LERN“ im Wechsel mit der nächsten freien Speicherplatznummer.
- Sendertaste betätigen. Während die Taste betätigt ist, wird die verwendete Speicherplatznummer angezeigt. Nach dem Loslassen der Taste erfolgt je nach gewählter Sendertaste die Anzeige „A1“, „B2“, „C3“ oder „D4“. Die Ziffer gibt die betätigte Taste an, der Buchstabe das zugeordnete Relais. Es können mehrere Tasten nacheinander betätigt werden, um mehrere Tasten zu lernen. Es können mehrere Sender nacheinander gelernt werden. Bei dem ersten Betätigen eines Senders im Lernvorgang wird die Tastenzuordnung gelöscht. Ist für ein Relais die Betriebsart „ONOF“ gewählt, so werden dem Relais 2 Tasten zugeordnet.
- Nach Abschluß des Lernvorgangs die „lern“ Taste betätigen.
- Es erscheint die Anzeige „LERN“ für 1 sec und „OK“ für 1 sec.

Erweitert (variable Zuordnung der Tasten zu Relais)

- Die „lern“ Taste für 3 sec betätigen. Im Display erscheint „LERN“ im Wechsel mit der Speicherplatznummer.
- Mit den „up“ und „down“ Tasten das Relais auswählen. Es erfolgt die Anzeige „A“, „B“, „C“ oder „D“
- Sendertaste betätigen. Während die Taste betätigt ist, wird die verwendete Speicherplatznummer angezeigt. Nach dem Loslassen der Taste erfolgt die Anzeige der Relais/Tastenzuordnung z.B. „A3“ für Relais A und Taste 3. Wenn für das Relais die Betriebsart „ONOF“ gewählt ist, so blinkt die Anzeige, eine weitere Sendertaste ist erforderlich. Nach dieser Sendertaste hört das Blinken auf. Die Anzeige zeigt z.B. „A34“ an, für einschalten mit Taste 3 und ausschalten mit Taste 4.
- Mit den „up“ und „down“ Tasten können weitere Relais und Tasten eingelernt werden. Es können mehrere Sender nacheinander gelernt werden. Bei dem ersten betätigen eines Senders im Lernvorgang wird die Tastenzuordnung gelöscht.

- Nach Abschluß des Lernvorgangs die „lern“ Taste betätigen.
- Es erscheint die Anzeige „LERN“ für 1 sec und „OK“ für 1 sec.

Die Tastenzuordnung eines Senders kann verändert werden, indem er neu eingelernt wird. Eine Anzeige der Tastenzuordnung ist nicht vorgesehen, kann aber bei normaler Senderbetätigung abgelesen werden.

Der „Standard“ und „Erweitert“ Lernvorgang kann gemischt werden.

2.6 Löschen von Handsender

Löschen einzelner Handsender

- Die „clear“ Taste für 3 sec betätigen. Im Display erscheint „CLR“ . Jetzt die Taste loslassen.
- Die Eingabe der Speicherplatznummer erfolgt mit den Tasten <-, ->, up, down. Mit den Tasten <-, -> erfolgt die Auswahl der aktuellen Eingabestelle, die aktuelle Eingabestelle wird blinkend dargestellt. Mit den „up“ und „down“ Tasten kann die Ziffer eingegeben werden.
- Übernommen wird die Einstellung durch betätigen der „menu“ Taste. Es erfolgt die Anzeige „CLR“ und die gewählte Speicherplatznummer im Wechsel.
- Die „clear“ Taste für 3 sec betätigen. Im Display erscheint „CLR“ für 3 sec und „OK“ für 1 sec. Der Sender ist gelöscht. Kürzeres betätigen bricht den Lernvorgang ab.

Beim Löschen einzelner Speicherplätze ändert sich die Anordnung der übrigen Speicherplätze im Speicher nicht. Beim Einlernen neuer Sender wird der nächste freie Speicherplatz verwendet.

Löschen aller Handsender

- Die „clear“ Taste für 6 sec betätigen. Nach 3 sec erscheint im Display „CLR“ . Die Taste muß festgehalten werden, bis nach weiteren 3 sec die Anzeige „CLRA“ erfolgt.
- Die „clear“ Taste loslassen. Im Display erscheint „CLRA“ blinkend .
- Die „clear“ Taste für 3 sec betätigen. Im Display erscheint „CLRA“ für 3 sec und „OK“ für 1 sec. Alle Sender sind gelöscht. Kürzeres betätigen bricht den Vorgang ab.

2.7 Anzeigen bei Senderbetätigung

Es wird die Speicherplatznummer angezeigt. Nach loslassen der Taste wird kurz das Relais und die Tastenzuordnung angezeigt z.B. „A3“.

3 Technische Daten

Betriebsspannung:	230V AC / 24V AC/DC
Betriebsfrequenz:	433 MHz
Antennenanschluß:	interne Drahtantenne DR434FS oder externe Antenne über die Schraubklemme.
Relaiskontakt:	30V AC/DC 8A
Anzahl der Speicherplätze:	2000
Gehäuseabmessungen:	121 x 120 x 57 mm

4 Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG entspricht und ohne Anmeldung in allen EU-Staaten und der Schweiz eingesetzt werden darf.

Die Konformitätserklärung zu diesem Gerät finden Sie unter: www.tedsen.com

