

## Funkempfänger E18

- 1-Kanal AM-Funkempfänger in 433 MHz oder 868 MHz
- 12V oder 24V AC/DC, (siehe Empfänger-Etikett)
- Potentialfreier Relaisausgang (Schließer)
- Funktion gezielt "EIN/AUS" mit 2 Tastenfernbedienung
- Funktion "EIN-AUS-EIN"... mit 1 Tastenfernbedienung
- Funktion "EIN" solange die Sendertaste betätigt wird
- Ausschalttimer 1 Sek. bis ca. 18 Std., "Nachschaltbar"

### **Montage- u. Betriebsanleitung für Elektriker u. Elektrofachkräfte**

Bewahren Sie die Anleitung auf, damit diese Ihnen bei späteren Fragen weiterhin zur Verfügung steht.

**Unbedingt vor Inbetriebnahme lesen!**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
Sicherheitshinweise .....	3
Funktionsbeschreibung.....	4
Anwendungsbereich .....	4
Anschlüsse .....	4
Technische Daten:.....	4
Programmierung .....	5
Betriebsarten .....	5
Sendertaste einlernen .....	5
Timerbetrieb / Sender löschen.....	6
Ausschalttimer: .....	6
Ausschalttimer programmieren.....	6
Timer löschen: .....	6
Sender löschen.....	6
Alternative Programmierung .....	7
Einlernen ohne Lerntaste.....	7
1. Programmiermodus starten: (eventuell Helfer erforderlich) .....	7
2. Betriebsart wählen: .....	7
3. Speichern: .....	7
Löschen per Funk.....	7
Umweltschutz .....	8
Entsorgung .....	8

## Sicherheitshinweise

*Mißachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Personen- und Sachschäden führen!*

### Montage, Installation, Inbetriebnahme und Wartung:

#### Fachliche Voraussetzungen

Diese Anleitung setzt Fachkenntnisse voraus, die einer abgeschlossenen Berufsausbildung in mindestens einem der folgenden Berufsbilder entspricht:

- - Elektroinstallateur,
- - Elektroanlagenmonteur,
- - Elektromaschinenmonteur,
- - Elektromechaniker,
- - Industrieelektroniker

oder Kenntnisse als Elektrofachkraft entsprechend der deutschen Unfallverhütungsvorschrift BGV A2 (VGB 4).

#### Bei Arbeiten an dem Empfänger:

- Versorgungsspannung abschalten!
- Spannung nur nach nochmaliger Kontrolle aller Anschlüsse wieder einschalten.
- Zuverlässiger Betrieb ist nur bei sorgfältiger Montage nach dieser Anleitung gegeben.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen vorgenommen werden. Jegliche Veränderung hat Haftungs- und Garantieverlust zur Folge.

#### Wichtige Betriebshinweise:

- Diese Fernsteuerung ist nur für Geräte und Anlagen zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt ist.
- Die Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhtem Unfallrisiko (z. B. Krananlagen) ist verboten!
- Örtlich geltende Vorschriften beachten.
- Unfallverhütungsvorschriften, VDE- und EVU-Vorschriften beachten.
- Auskünfte erteilen E-Werke, VDE und Berufsgenossenschaften.

#### Montagehinweise

##### Um Schäden an dem Empfänger zu vermeiden:

- Empfänger vor Witterungseinflüssen schützen.
- Nur mit Gehäuse und auf geradem Untergrund montieren.

##### Wartung:

- Der Empfänger ist wartungsfrei!
- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden (Garantieverlust)

#### Lager- und Transportbedingungen

*Mißachtung kann zu Ausfällen führen, auch nach der Inbetriebnahme!*

Trocken, staubfrei und sicher gegen Stoß und Fall lagern.

Lagertemperatur -25o C...+70o C bei 30 %...60 % rel. Luftfeuchtigkeit.

Transport nur mit ausreichender und gut gepolsterter Zusatzverpackung vornehmen.

- Die vorhandene Verpackung ist nicht als Transportverpackung vorgesehen.
- Schäden durch Mißachtung fallen nicht unter Garantie!

## Funktionsbeschreibung

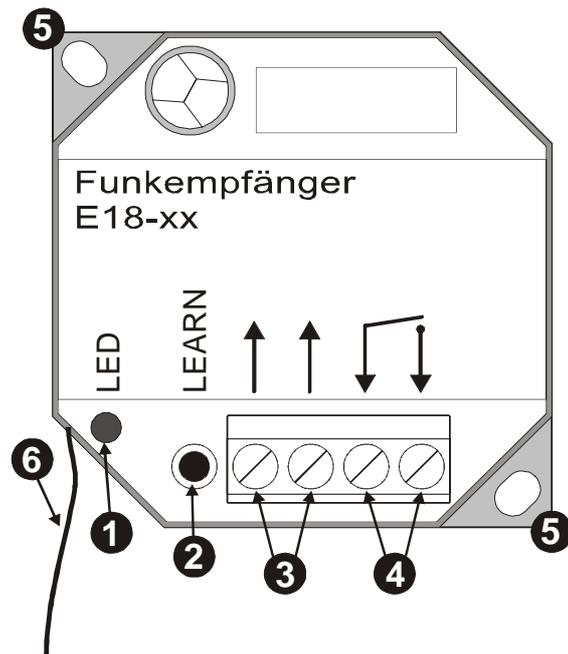
### Anwendungsbereich

Die E18 Baureihe ist in 12 V oder 24 V AC/DC lieferbar. Mit ihrem potentialfreien Relaisausgang bietet sie vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Der Funkempfänger verfügt über mehrere wählbare Betriebsarten. Neben den normalen Schaltfunktionen ist ein Ausschalttimer, z. B. für eine Treppenlichtsteuerung, vorhanden.

### Anschlüsse

- ① Betriebs / Funktions-LED**  
Anzeige der Funktionswahl
- ② Lerntaste/Funktionswahl**  
siehe Beschreibung der Betriebsarten
- ③ Versorgungsspannung**  
12 oder 24V AC/DC, (siehe Aufdruck)
- ④ Ausgang\*** potentialfrei  
Schließer, max. 24V/2A
- ⑤ Befestigungsglaschen**  
(Bei Bedarf leicht abzubrechen)
- ⑥ Antenne**



**\*Nur für Kleinspannung. Netzspannung darf mit dem E18 nicht geschaltet werden!**

### Technische Daten:

<b>Empfangsfrequenz:</b>	433,92 MHz/AM oder 868,30 MHz/AM (siehe Aufdruck)
<b>Codierung:</b>	12Bit, 18Bit oder KeeLoq, selbstlernend, max. 13 Codes (Sendertasten) können eingelernt werden
<b>Betriebsspannung:</b> (siehe Empfänger-Etikett)	12 V Ausführung typ: 10,5 V bis 17,0 V AC/DC 24 V Ausführung typ: 21,5 V bis 30,0 V AC/DC
<b>Leistungsaufnahme:</b>	< 1W
<b>Ausgang:</b>	1 Schließer max. 24 V/2 A, ohmsche Last, potentialfrei
<b>Ausschalttimer:</b>	programmierbar von 1 s bis ca. 18 Std., in 1 s Schritten
<b>Betriebstemperatur:</b>	-20° C...+70° C bei 35 %...85 % rel. Luftfeuchtigkeit
<b>Abmessung:</b>	ca. 46 mm x 46 mm x 21 mm, Gehäuse Kunststoff, IP20 (Befestigungsglaschen können abgebrochen werden)
<b>Gewicht:</b>	ca. 35 g

## Programmierung

Es können max. 13 Codes (Sendertasten) eingelernt werden. Sind im Empfänger bereits 13 Codes eingelernt, so wird kein weiterer hinzugelernt, die zuvor gelernten Codes gehen nicht verloren. Der erste Sender der eingelernt wird bestimmt, welches Kodierschema gültig ist. Es kann nur ein Kodierschema (12Bit oder 18Bit oder KeeLoq) eingelernt werden. Der erste Lernvorgang legt das Kodierschema fest. Nach dem Löschen aller Sender kann wieder eine andere Kodierung eingelernt werden.

### Betriebsarten

**Impuls:** Der Ausgang schaltet solange wie die gewählte Sendertaste betätigt wird.

**Stromstoß:** Der Zustand des Ausgangs wechselt mit jeder Betätigung der Sendertaste.

**Gezielt Ein/Aus:** Einer Sendertaste wird die Funktion "Ein" oder "Aus" zugeordnet.

**Ausschalttimer:** Der Ausgang wird nach der gewählten Zeit automatisch abgeschaltet.

### Sendertaste einlernen

Lerntaste mit einem nicht leitfähigem spitzen Gegenstand (z. B. Polprüfer) betätigen.

**Bei Sendern mit Codierschalter muß eine "unsymmetrische" Codierung eingestellt werden! Alle Codierschalter auf "ON" oder "OFF" führt zu Funktionsverlust bzw. Fehlfunktionen.**



Betriebsart	Programmierung	LED Anzeige
<b>Impuls</b>	Lerntaste 1 x kurz betätigen Sendertaste für 3 s. betätigen	blinkt 1 x – Pause - blinkt 1 x... flackert
<b>Stromstoß</b>	Lerntaste 2 x kurz betätigen Sendertaste für 3 s. betätigen	blinkt 2 x – Pause - blinkt 2 x... flackert
<b>Gezielt Ein</b>	Lerntaste 3 x kurz betätigen Sendertaste für 3 s. betätigen	blinkt 3 x – Pause - blinkt 3 x... flackert
<b>Gezielt Aus</b>	Lerntaste 4 x kurz betätigen Sendertaste für 3 s. betätigen	blinkt 4 x – Pause - blinkt 4 x... flackert

**Bei erkanntem Funksignal flackert die LED und der Ausgang schaltet.**

## Timerbetrieb / Sender löschen

### **Ausschalttimer:**

Der Ausgang wird nach der gewählten Zeit automatisch abgeschaltet.

**Im Timerbetrieb muß die Betriebsart "Stromstoß" oder "gezielt "Ein" verwendet werden**

### **Ausschalttimer programmieren**

**Beispiel:** Der Ausgang soll nach 3 Minuten abschalten.

- Lerntaste 6 x kurz betätigen (LED blinkt 6 x - Pause blinkt 6 x - Pause...)
- Gewünschte Zeit, hier 3 Minuten, abwarten.
- Nun die gewünschte (bereits eingelernte) Sendertaste betätigen.
- Die Ausschaltzeit ist nun programmiert.

In der Betriebsart "Gezielt Ein" wird durch erneutes Betätigen die Zeit neu gestartet. Mittels "Impuls", "Stromstoß" und "Gezielt AUS" kann vorzeitig ausgeschaltet werden. Die Zeit ist in Sekundenschritten im Bereich von 1 Sekunde bis ca. 18 Stunden lernbar.

**- Der aktive Timerbetrieb wird durch das blinken der LED angezeigt. -**

### **Timer löschen:**

- Lerntaste 6 x kurz betätigen (LED blinkt 6 x - Pause blinkt 6 x - Pause...)
- Lerntaste für ca. 3s betätigen (LED leuchtet - geht aus)
- Die Ausschaltzeit ist nun gelöscht.

### **Sender löschen**

- Lerntaste für ca. 5s betätigen (LED leuchtet - flackert - geht aus)
- Alle eingelernten Sender sind nun gelöscht!  
Löschen einzelner Sender ist nicht möglich.

## Alternative Programmierung

### **Einlernen ohne Lerntaste.**

Sie können zusätzliche Handsender auch ohne betätigen der Lerntaste einlernen. Dadurch sparen Sie das Ausbauen, wenn ein zusätzlicher Sender benötigt wird.

#### **Voraussetzung dafür ist:**

- Ein Sender ist bereits eingelernt (z. B. bei der Installation per Lerntaste eingelernt).
- Sie befinden sich im Empfangsbereich des Empfängers
- Freie Sicht auf den angeschlossenen Verbraucher (nur Lampen, kein Motor etc.)  
Die Lampe übernimmt die Funktion der LED (blinkt). Daher **nie mit Motor** etc. **einlernen**.

#### **1. Programmiermodus starten:** (eventuell Helfer erforderlich)

- **Versorgungsspannung** des Empfängers für 30 s **abschalten** (Sicherungsautomat).
- Taste eines bereits eingelernten Handsenders drücken, und **gedrückt halten!**
- **Versorgungsspannung** wieder **einschalten**.
- Wenn die **Lampe** (angeschlossene Verbraucher) **blinkt, Handsendertaste -loslassen!**

**Sie befinden sich jetzt im Programmiermodus für “Impulsbetrieb”.**

Nun können Sie eine andere Betriebsart wählen, oder direkt bei “Speichern” fortfahren.

#### **2. Betriebsart wählen:**

Durch betätigen einer eingelernten Handsendertaste wird die Betriebsart weitergeschaltet.

**Stromstoß einlernen:** Sendertaste 1 x betätigen, LED blinkt 2 x - Pause – blinkt 2 x ...

**Gezielt EIN einlernen:** Sendertaste 2 x betätigen, LED blinkt 3 x - Pause – blinkt 3 x ...

**Gezielt AUS einlernen:** Sendertaste 3 x betätigen, LED blinkt 4 x - Pause – blinkt 4 x ...

**Prog.-Modus verlassen:** Sendertaste 4 x betätigen, LED aus

#### **3. Speichern:**

- **Drücken Sie nun die gewünschte Taste an dem zu lernendem Sender**
- Die Programmierung ist hiermit abgeschlossen.

Wenn Sie weitere Sender einlernen wollen, müssen Sie wieder bei “Punkt-1” beginnen.

### **Löschen per Funk**

**Versorgungsspannung** des Empfängers für 30 s **abschalten** (Sicherungsautomat).

Taste eines bereits eingelernten Handsenders drücken, und **gedrückt halten!**

**Versorgungsspannung** wieder **einschalten**.

Wenn die **Lampe** (angeschlossener Verbraucher) **blinkt, Handsendertaste loslassen!**

Taste erneut drücken, und **gedrückt halten** bis die Lampe nicht mehr blinkt!!

Alle Sender(tasten), bis auf die Sendertaste mit der gelöscht wurde, sind nun gelöscht.

## Umweltschutz

### *Entsorgung*

In dem E18 sind keine Materialien enthalten, für die es zum Zeitpunkt der Anleitungserstellung irgendwelche Entsorgungsvorschriften gibt.

Der Funkempfänger enthält keine eingebauten Energiequellen.

Dennoch sollten Sie Altgeräte bzw. defekte Geräteteile bei einer Sammelstelle fachgerecht entsorgen lassen.

**Elektro- bzw. Elektronikartikel gehören nicht in den Hausmüll!**

