

## LED-Ampel, Ø 100 mm, rot/grün\* Änderungen vorbehalten



Beispiel-Abbildung LED-Ampel

Version	LED-Ampel 12 V		LED-Ampel 24 V		LED-Ampel 110~240 V	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Optional Funkmodul	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Artikel-Nummer	03-1210-000	03-1210-800	03-1220-000	03-1220-800	03-1280-000	03-1280-800
Betriebsspannung	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	20 - 28 VDC	20 - 28 VDC	85 ~ 264 V 50/60 Hz	85 ~ 264 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 3 W	max. 7 W	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 9 W	max. 12 W
Ampel-Maße	300 x 150 x 110 (180) mm					
Verpackungs-Maße	51 x 21 x 19 cm					
LED-Module	Ø 100 mm					
Modul-Farben	rot, grün					
Anzahl LEDs pro Modul	31 Stück					
Lebensdauer LEDs	>50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Gewicht mit Verpackung	ca. 2,3 kg (ca. 1,9 kg netto)					
Schutzart	IP 65					
Montage	hochkant oder quer					
Zubehör	stabile drehbare Montagebügel					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
(\* für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte

## LED-Ampel, Ø 100 mm, rot/gelb/grün\*

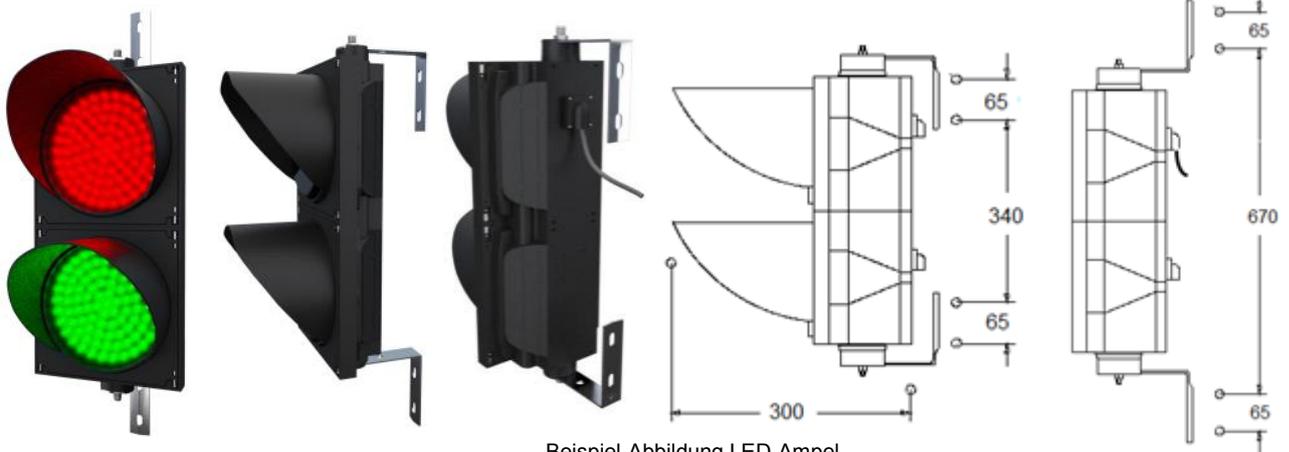


Beispiel-Abbildung LED-Ampel

Version	LED-Ampel 12 V		LED-Ampel 24 V		LED-Ampel 110~240 V	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Optional Funkmodul	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Artikel-Nummer	03-1310-000	03-1310-800	03-1320-000	03-1320-800	03-1380-000	03-1380-800
Betriebsspannung	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	20 - 28 VDC	20 - 28 VDC	85 ~ 264 V 50/60 Hz	85 ~ 264 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 3 W	max. 7 W	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 9 W	max. 12 W
Ampel-Maße	450 x 150 x 110 (180) mm					
Verpackungs-Maße	66 x 21 x 19 cm					
LED-Module	Ø 100 mm					
Modul-Farben	rot, gelb, grün					
Anzahl LEDs pro Modul	31 Stück					
Lebensdauer LEDs	>50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Gewicht mit Verpackung	ca. 3,3 kg (ca. 2,6 kg netto)					
Schutzart	IP 65					
Montage	hochkant oder quer					
Zubehör	2 stabile, drehbare Montagebügel					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
(\* ) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte

## LED-Ampel, Ø 200 mm, rot/grün\*

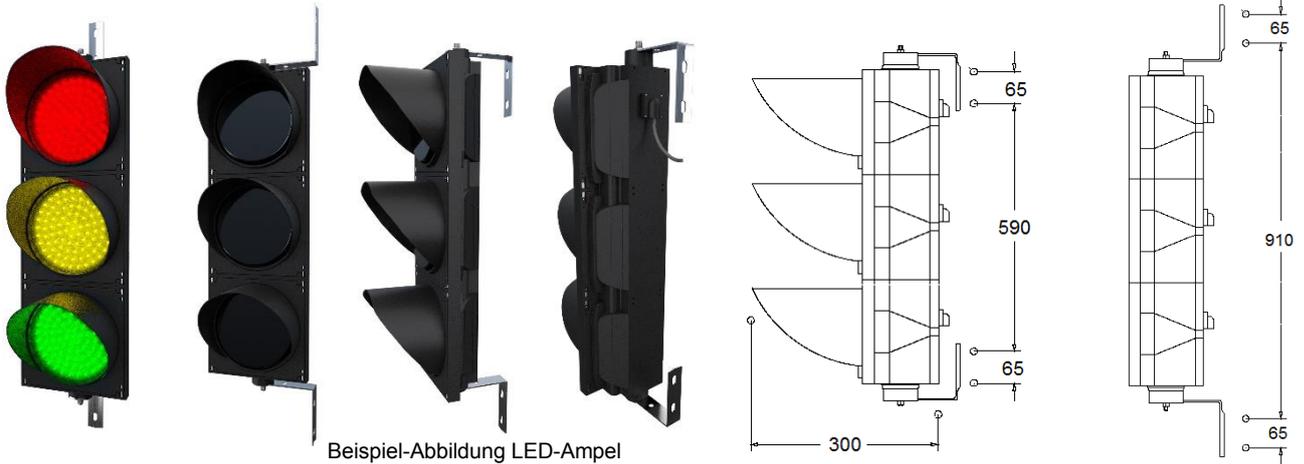


Beispiel-Abbildung LED-Ampel

Version	LED-Ampel 12 V		LED-Ampel 24 V		LED-Ampel 110~240 V	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Optional Funkmodul	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Artikel-Nummer	03-2210-000	03-2210-800	03-2220-000	03-2220-800	03-2280-000	03-2280-800
Betriebsspannung	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	20 - 28 VDC	20 - 28 VDC	85 ~ 264 V 50/60 Hz	85 ~ 264 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 8 W	max. 12 W
Ampel-Maße	500 x 250 x 125 (300) mm					
Verpackungs-Maße	66 x 29 x 22 cm					
LED-Module	Ø 200 mm					
Modul-Farben	rot, grün					
Anzahl LEDs pro Modul	90 Stück					
Lebensdauer LEDs	> 50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Gewicht mit Verpackung	ca. 5,5 kg (ca. 4,6 kg netto)					
Schutzart	IP 63					
Montage	hochkant oder quer					
Zubehör	2 stabile, drehbare Montagebügel aus Edelstahl V2A					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten  
(\* ) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte

## LED-Ampel, Ø 200 mm, rot/gelb/grün\*



Version	LED-Ampel 12 V		LED-Ampel 24 V		LED-Ampel 110~240 V	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Optional Funkmodul	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
Artikel-Nummer	03-2310-000	03-2310-800	03-2320-000	03-2320-800	03-2380-000	03-2380-800
Betriebsspannung	10 – 14 VDC	10 – 14 VDC	20 - 28 VDC	20 - 28 VDC	85 ~ 264 V 50/60 Hz	85 ~ 264 V 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 4 W	max. 8 W	ca. 8 W	max. 12 W
Ampel-Maße	750 x 250 x 125 (300) mm					
Verpackungs-Maße	91 x 29 x 22 cm					
LED-Module	Ø 200 mm					
Modul-Farben	rot, gelb, grün					
Anzahl LEDs pro Modul	90 Stück					
Lebensdauer LEDs	> 50.000 Stunden					
Arbeitstemperatur	-30 bis +60 °C					
Gehäusewerkstoff	PC (Polycarbonat)					
Gewicht mit Verpackung	ca. 7,4 kg (ca. 6,6 kg netto)					
Schutzart	IP 63					
Montage	hochkant oder quer					
Zubehör	2 stabile, drehbare Montagebügel aus Edelstahl V2A					

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

(\*) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte

## Funk-Handsender 2-farbig und 3-farbig\*

Die Funkfernbedienungen zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und hohe Reichweite im zulassungsfreien Funkbereich aus. Die Reichweite kann unter optimalen Bedingungen bis zu hundert Meter betragen, selbst Wände werden durchdrungen. Das Senden erfolgt mit sehr kurzer Reaktionszeit und Rückmeldung des Empfängers an den Sender. Ein korrekter Empfang wird durch einen Piepton signalisiert. Die Sender sind erhältlich für verschiedene Ampel-Funktionen.

**Die mit einem Funk-Empfänger ausgerüsteten Ampeln können nach Erhalt sofort eingesetzt werden. Die Handsender werden vor der Auslieferung auf die Empfangsmodule eingestellt und auf Funktion geprüft.**

<b>Version:</b>	<b>Handsender für eine Ampel ROT, GRÜN und AUS</b>	<b>Handsender für eine Ampel ROT, GELB, GRÜN und AUS</b>
		
	Beispiel-Abbildung: Handsender	Beispiel-Abbildung: Handsender
<b>Artikel-Nummer</b>	03-8941-000	03-8943-000
<b>Taster</b>	ROT, GRÜN und AUS	ROT, GRÜN, GELB und AUS
<b>Versorgungsspannung</b>	Batterie 12 V Alkaline	
<b>Sendefrequenzen</b>	Wählbar 433,62 MHz oder 434,22 MHz	
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff	
<b>Gehäuse-Maße</b>	100 x 37 x 19 mm	
<b>Verpackungs-Maße</b>	140 x 40 x 30 mm	
<b>Arbeitstemperatur</b>	-20 bis +60 °C	
<b>Gehäusewerkstoff</b>	Kunststoff	
<b>Gewicht mit Verpackung</b>	ca. 100 g	

<b>Version</b>	<b>Empfangsmodul 12 – 24 VDC</b>
<b>Versorgungsspannung</b>	10 - 26 VDC
<b>Antenne</b>	Drahtantenne im Gehäuse
<b>Gewicht</b>	ca. 100 g

**CE DIRECTIVE:** entsprechend den Richtlinien.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

(\*) für spezielle Konfigurationen kontaktieren Sie uns bitte.

#### Allgemeine Beschreibung

Mit unseren Funk-Schalttransceiver EFB-TR2 erhält der Nutzer ein sofort einsetzbares System, welches sehr vielseitig verwendbar und jederzeit neu konfigurierbar ist.

Die Einstellung der gewünschten Funktionsweise erfolgt schnell und komfortabel über einen Programmieradapter mittels eines Windows PC-Programmes. Die Software steht nach kostenloser Registrierung in unserem Kundenportal auf [www.elseco.eu](http://www.elseco.eu) kostenlos zum Download bereit.

Die Spannungsversorgung erfolgt mit 12V DC, 24V DC oder 230V AC. Der Transceiver ist mit einer internen Antenne oder optional mit einer BNC- oder TNC-Buchse für den Anschluss einer externen Antenne lieferbar. Verschiedene Antennen sind im Lieferprogramm.

#### Funktion

Es stehen 2 Kanäle zur Verfügung. Ein Kanal kann als Funkstrecken- und Fehlerüberwachung genutzt werden. Im Normalbetrieb ist dieser Kontakt angezogen und fällt im Fehlerfall ab. Somit kann die Funktion des Systems extern überwacht werden. Wird ein Ausgang als normaler Schaltausgang für die Signalübertragung genutzt kann dieser so programmiert werden, dass er bei Fehler 1. unverändert bleibt oder 2. abfällt.

Zudem kann ein Schaltausgang auch mit einer Timerfunktion (0,01 sec. bis 18,2 Std.) versehen werden.

Beide Relaiskontakte sind eigensicher (wenn als Schließer genutzt).

Dieser Schalttransceiver können für folgende Übertragungskonstellationen genutzt werden: Punkt-zu-Punkt, Broadcast (1 Sender mehrere Empfänger) oder 2 Gruppen mit je max. 8 Geräten im Verbund.

#### Programmierung

Über Windows PC-Software mittels optimal erhältlichem Programmieradapter EFB-PA-TR1 (9-pol. D-Sub RS232-Schnittstelle) + Verbindungskabel EFB-PA-TR1-K30. Erfordert Microsoft Windows XP oder neuer.

#### Technische Daten

Frequenzband 868 MHz (verschiedene Frequenzkanäle auf Anfrage)  
Standardfrequenz 869,85 MHz

Sendeleistung 20 mW (13 dBm), Reichweite bis max. 400m im Freifeld  
(abh. von den verwendeten Antennen)

Gehäuse Gehäuse für Aufputzmontage mit Kabelverschraubungen  
PS130: 94x130x57mm (B x H x T)  
Gehäuse für DIN-Schienenmontage (36mm Schiene)  
UM72 (ca. 97mm breit)

Schutzart (PS-Geh.) IP 65 (bei interner Ant. oder TNC-Buchse)  
IP54 (bei BNC-Buchse)

Prog.-Anschluss 10-pol. Wannenstiftleiste (für EFB-PA-TR1-K30)  
Eingänge über steckbaren Jumper oder Lötbrücke wählbar:  
2x für potentialfreien Kontakt (Schaltstrom ca. 1...2mA,  
Kontakte müssen hierfür ausgelegt sein) oder  
2x digitales Signal 5...24V DC (Strom ca. 0,2...2mA)  
beide Eingänge sind galvanisch getrennt

Ausgänge 2 Wechslerkontakte 250V/4A AC  
Hilfsspannung 12V DC  $\pm 10\%$ , Stromaufnahme max. ca. 65mA  
24V DC  $\pm 10\%$ , Stromaufnahme max. ca. 50mA  
230V AC, 50/60Hz, max. 1,5VA

Umgebung Betriebstemperatur -10...+50°C

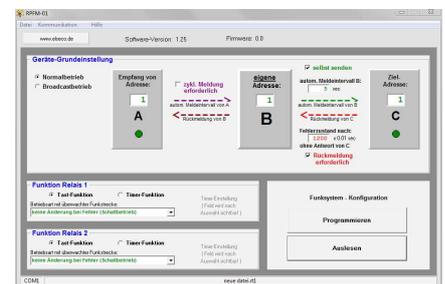
Optionen BNC- oder TNC-Buchse für Antenne



Funk-Schalttransceiver EFB-TR2-PS130



Funk-Schalttransceiver EFB-TR2-UM72



Software Benutzeroberfläche

Ausführungen nach Kundenwunsch, fragen Sie an!

10.11.2017/Na

Techn. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

**Zubehör:**

- EFB-SAB2 868-TNC (Stabantenne 868MHz 15cm mit TNC-Stecker)
- EFB-SAB2 868-BNC (Stabantenne 868MHz 17cm mit BNC-Stecker)
- EFB-MF868-BNC (Magnetfußantenne 868MHz, 2m-Kabel mit BNC-Stecker)
- EFB-AA868-TNC (Außenantenne inkl. Edelstahl-Montagewinkel, 2m-Kabel mit TNC-Stecker)
- EFB-GP868-TNC (Groundplane-Antenne inkl. Edelstahl-Montagewinkel, 2m-Kabel mit TNC-Stecker)
- MHVA-PS94 (Masthalterung aus Edelstahl für Gehäuse PS94)



EFB-SAB2 868 TNC



EFB-SAB2 868 BNC



EFB-MF 868 BNC



EFB-AA868-TNC



EFB-GP868-TNC



MHVA-PS94

