

# Funk-Rundsteuerempfänger FER1001 professional

## Allgemeine Informationen

Der Funk-Rundsteuerempfänger FER1001 professional ist ein durch Mikrokontroller gesteuertes Empfangs- und Schaltmodul zur stufigen Einspeisereduzierung von Solaranlagen nach §9 Erneuerbare Energien Gesetz - [EEG 2021](#) (Stand v. 21.12.2020) Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien über Funk Rundsteuerung nach DIN 43861-3 und IEC 60870-5-1:1990.



Typische Anwendungssegmente des FER1001 professional sind:

- Einspeisemanagement für Netzbetreiber mit erneuerbaren Energien (Solar, Wind, Biogas u.a.)
- Steuerung von KWK-Systemen, Blockheizkraftwerken (BHKW) und Kühlanlagen
- Tarifschaltungen durch die Energieversorger

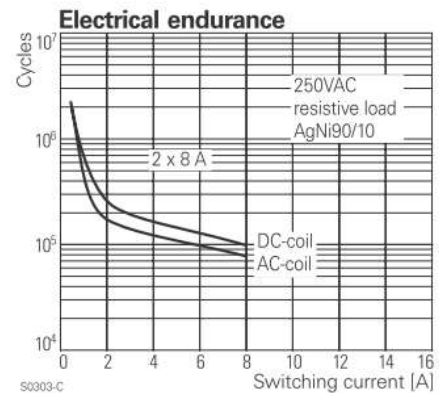
## Gerätespezifische Daten

### Wesentliche Merkmale:

- 6 Ausgangsrelais, fest verlötet, Belastbarkeit  
 $P_{s,max} = 2000 \text{ VA}$ ,  $I_{s,max} = 10 \text{ A}$  (250 V~) max. 4s bis 15 A,  
 $U_{s,max} = 400 \text{ V (AC)}$ ;
- Ansteuerung bzw. Schalten größerer Lasten
- Vierpunkt-Montage (Durchführungen vorhanden)
- Adapterplatte für Zählerkreuz (Dreipunkt Montage)
- Montagesatz für 32 mm Tragschienensystem (Hutschiene)
- Relaiszustands- und Empfangsstörungsanzeige über 8 LED

|                             |   |   |                                   |
|-----------------------------|---|---|-----------------------------------|
| Relais 1                    | 1 | 5 | Relais 2                          |
| Relais 3                    | 2 | 6 | Relais 4                          |
| Relais 5                    | 3 | 7 | Relais 6                          |
| Relaistest<br>+ Modemstatus | 4 | 8 | Empfangsstörung<br>+ Datenempfang |

**Funktions-LED**



# Funk-Rundsteuerempfänger FER1001 professional

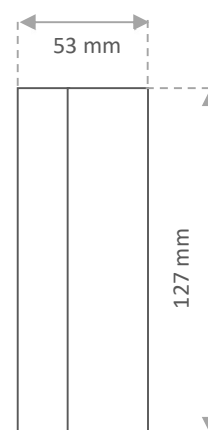
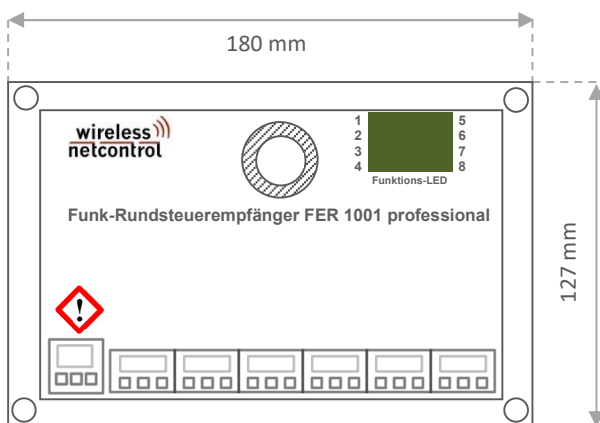
## Technische Grunddaten

| Allgemein                   |   |
|-----------------------------|---|
| Gerätetyp                   | Elektronischer Funk-Rundsteuerempfänger zum Empfang der von EFR Europäische Funk-Rundsteuer GmbH gesendeten Signale |
| Nennbetriebsspannung        | 230 V~ / 50 Hz  |
| Schaltleistung Relais       | 8 A bei 250 V~ / 50Hz , $\cos \varphi=1$ ; max. schaltbar 400 V~ (AC)   |
| Leistungsaufnahme           | < 2 W   |
| Betriebstemperaturbereich   | -20 °C bis +60 °C   |
| Lagertemperaturbereich      | -40 °C bis +70 °C   |
| Schutzart                   | IP11  |
| Schutzklasse                | II – Schutzisoliert nach IEC 62052-11 (dt. DIN EN 62052-11)   |
| EMV                         | nach IEC 62052-21 (deutsche Fassung: DIN EN 62052-21)   |
| Funkempfänger               |   |
| Übertragungsformat          | FT1.2 nach IEC 60870-5-1 und 2 (dt. DIN EN 60870-5-1 und 2)   |
| Kommunikationsprotokoll     | Gemäß E - DIN 43861-401, Versacom (Typ A-F) und E - DIN 43861-402, Semagyr-Top (Typ B-F)                            |
| Empfangsfrequenzen          | 129,1 kHz (Sender Mainflingen) bzw. 139 kHz (Sender Burg)   |
| Empfangspegel               | $\leq 55$ dB $\mu$ V/m  |
| Ausgang                     |   |
| Kanalanzahl                 | 6, beliebig auf die 6 bistabilen Ausgangsrelais verteilbar  |
| Lokale Schnittstellen       |   |
| Kommunikationsschnittstelle | Optische Schnittstelle nach IEC 62056-21 (dt. DIN EN 62056-21)  |

## Abmessungen:

Gehäuseabmessungen  
B x H x T

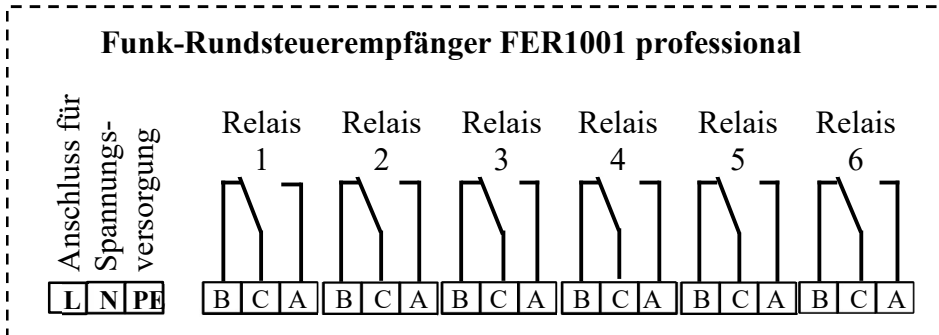
Gehäuse mit Deckel:  
180 x 127 x 53 mm



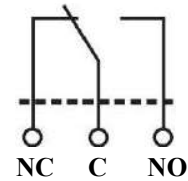
p

# Funk-Rundsteuerempfänger FER1001 professional

## Anschlüsse:



Relaiskontakte



Anschlussbelegung und Darstellung der Relaiskontakte in Ruhestellung. Die allgemeinen Bezeichnungen der Relaiskontakte lauten (von links nach rechts):

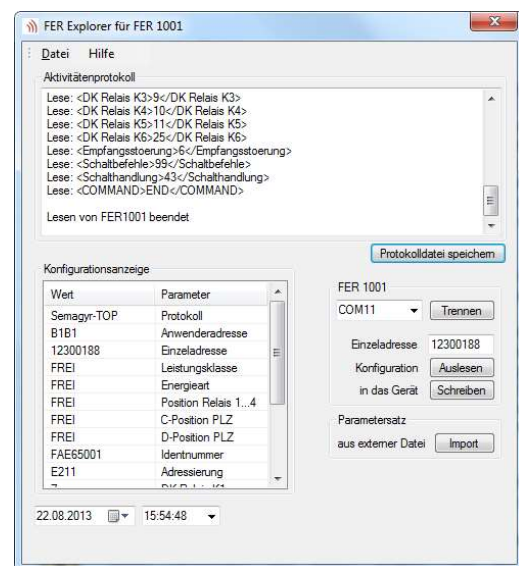
- NC ("normally closed" bzw. Öffnerkontakt)
- C ("Com" bzw. Schaltausgang)
- NO ("normally open" bzw. Schließerkontakt)

## Einstellmöglichkeiten/Parametrierung

Der Funk-Rundsteuerempfänger FER1001 wird über die optische Schnittstelle entsprechend den Vorgaben des Netzbetreibers für Einspeiseanlage parametrierung und ist sofort einsatzbereit.

Alternativ besteht die Möglichkeit, einen erstellten Parametersatz auf das Gerät zu übertragen. Hierzu werden die Software FER Explorer und ein optischer Tastkopf benötigt.

Gerätfunktionen werden über die 8 LED angezeigt (EFR-Empfang und Schaltstellung der Relais).



## Zubehör:

### Benötigtes Zubehör

- abgesetzter Funk-Empfänger  
129 kHz bzw. 139 kHz

### Optionales Zubehör

- Montagesatz für die Befestigung auf Hutschiene
- Adapterplatte für 3-Punkt-Befestigung auf Zählerkreuz
- Optischer USB-Lesekopf nach IEC 62056-21