

Funk-Rundsteuerempfänger FER1001

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 sind:

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

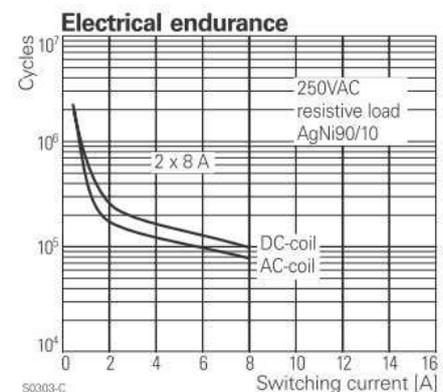
Gerätespezifische Daten

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 + Modemstatus	4	8	Empfangsstörung + Datenempfang

Funktions-LED



Funk-Rundsteuerempfänger FER1001

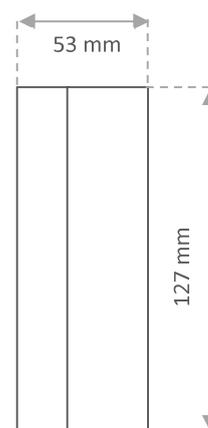
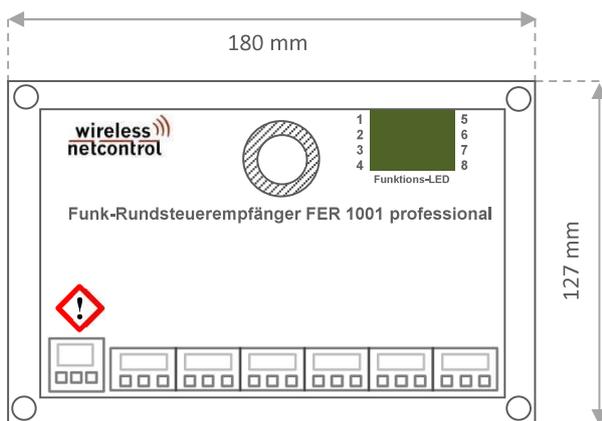
Technische Grunddaten

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	≤ 55 dB μ 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

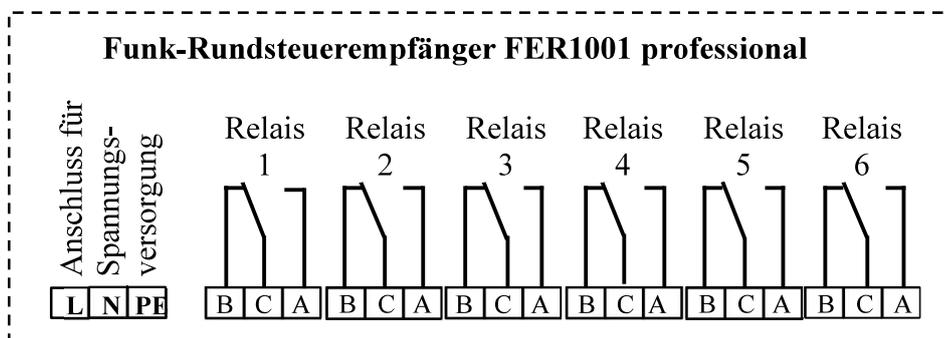


Anschlüsse:

Technische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten

Stand: 09/2022

Funk-Rundsteuerempfänger FER1001



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

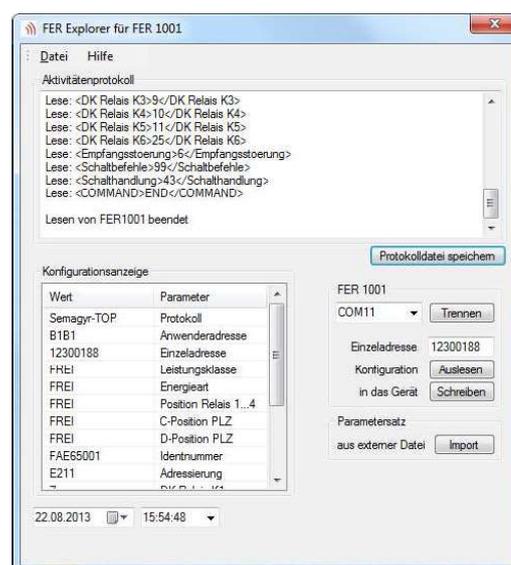
- NC ("normaly closed" bzw. Öffnerkontakt)
- C ("Com" bzw. Schaltausgang)
- NO ("normaly open" bzw. Schließerkontakt)

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.

Gerätefunktionen 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