

# Empfänger-Modul für energieautarke Funkschalter (AFZE)

## KURZANLEITUNG



## 1 Sicherheitshinweise



### WARNUNG: Lebensgefahr

- Setzen Sie dieses Produkt nicht als Bestandteil von sicherheitsrelevanten, lebens- oder gesundheitsrelevanten Einrichtungen ein.



### VORSICHT: Beschädigung des Geräts durch elektrische Entladung

- Beachten Sie den ESD-Schutz.



### VORSICHT: Beschädigung durch Flüssigkeit im Gerät

- Verhindern Sie, dass Flüssigkeit in die Bauteile gelangt.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel, wie Benzin oder Alkohol, und keine Scheuermittel oder Scheuerschwämme.

## 2 Anwendungsbereich

Das Empfänger-Modul für energieautarke Funkschalter (AFZE) wurde entwickelt, um Ihnen erweiterte Einsatzmöglichkeiten des energieautarken Funkschalters zu demonstrieren.

Diese Kurzanleitung zeigt nur die grundlegenden Funktionen des AFZE, ausführliche Informationen erhalten Sie in der Bedienungsanleitung.

## 3 Inbetriebnahme

### 3.1 Antennenhülse montieren

Das AFZE verfügt über eine fest montierte Drahtantenne. Zum Schutz und für eine gerade Ausrichtung müssen Sie die Antennenhülse montieren.



- 1 Führen Sie die Drahtantenne gerade in die Antennenhülse ein.
- 2 Setzen Sie die Antennenhülse horizontal in die Aufnahme und drehen Sie sie um 90 Grad nach links.



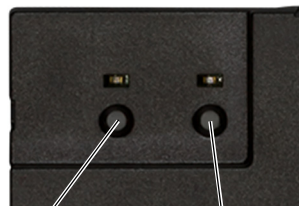
Die Antennenhülse ist montiert.

### 3.2 Stromversorgung anschließen

Die Stromversorgung erfolgt über einen USB Micro-B Stecker, welcher über einen PC oder ein Netzteil angeschlossen werden kann.

## 4 Sender anlernen und entfernen

Sie können 32 Sender anlernen. Am AFZE befinden sich links oben in einer Vertiefung zwei Tasten mit LEDs. Bedienen Sie die Tasten mit einem spitzen Gegenstand (z. B. Kugelschreiber).



Reset, grüne LED

Pairing, gelbe LED

- Schließen Sie das AFZE an die Stromversorgung an.

Die linke LED blinkt grün (falls noch kein Sender angelernt ist), oder leuchtet grün (falls bereits mindestens ein Sender angelernt ist).

### 4.1 Sender anlernen (Pairing)

Halten Sie den Sender bereit, den Sie anlernen möchten. Falls Sie während des Anlernens länger als 2 Minuten nichts tun, bricht der Vorgang automatisch ab.

- 1 Drücken Sie 2 Sekunden die rechte Taste (Pairing), bis die rechte LED gelb blinkt.
- 2 Lösen Sie am Sender ein Signal aus.
- 3 Drücken Sie kurz die rechte Taste (Pairing). Die linke LED leuchtet grün und die rechte LED ist aus. Der Sender ist angelernt. Wenn Sie den Sender auslösen, blinkt die rechte LED bei jedem Signal gelb und Sie hören das Schaltgeräusch des Relais des AFZE.

### 4.2 Sender löschen (Reset)

- 1 Drücken Sie die rechte Taste (Pairing) und halten sie gedrückt.
- 2 Drücken Sie währenddessen kurz die linke Taste (Reset) und halten die rechte Taste (Pairing) weiter gedrückt.
- 3 Wenn die rechte LED erst langsam und nach 4 Sekunden schneller blinkt, lassen Sie die rechte Taste (Pairing) los. Die linke LED blinkt grün. Sämtliche Sender sind gelöscht.

## 5 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Antenne	Externe Drahtantenne
Frequenz EU	868,3 MHz (±15 kHz)
Frequenz USA, Kanada	915,0 MHz (±15 kHz)
Datenrate	76,9 kBit/s

Bezeichnung	Wert
Schnittstellen	USB Micro-B, RS-485, RS-232, RS-232 TTL, Niederspannungsrelais 48 V/230 V
Funkprotokoll	ZF Proprietär 2.0
Modulation	2-FSK
Kodierung	NRZ
Funkkanäle	1
Reichweite	300 m im Freifeld, 30 m innerhalb von Gebäuden
Betriebstemperatur	-40 °C ... +85 °C
Empfindlichkeit bei 23 °C	-98 dBm bei 0,1% Telegrammfehlerrate
Versorgungsspannung	5,0 V/DC ±5 % USB

## 6 Kontakt

ZF Friedrichshafen AG  
Electronic Systems  
Cherrystraße  
91275 Auerbach

Internet: [www.cherryswitches.com](http://www.cherryswitches.com)

E-Mail: [info@cherryswitches.com](mailto:info@cherryswitches.com)


## 7 Allgemeiner Anwenderhinweis

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, behalten wir uns vor. Unsachgemäße Behandlung und Lagerung können zu Störungen und Schäden am Produkt führen.

Die Gewährleistung erlischt komplett, sofern unautorisierte Änderungen am Produkt durchgeführt worden sind. Führen Sie eigenmächtig keine Reparaturen durch und öffnen Sie das Produkt nicht. Die vorliegende Anleitung ist nur gültig für das mitgelieferte Produkt.

Die Gewährleistung für dieses Produkt beträgt für gewerbliche Kunden ein Jahr ab Kaufdatum. Eine Haftung für finanzielle und Sachmängelfolgeschäden ist ausgeschlossen.

## 8 Konformität

 Das Gerät ist CE-konform und entspricht den Vorschriften nach EN 300-220 SRD, EN 301 489-1/-3 und EN 60950-1. Es wurde für den Einsatz in Europa und den USA getestet und entspricht der FCC Teil 15.249 und 15B. Beachten Sie vor dem Einsatz in anderen Ländern die lokalen Vorschriften.

## 9 Entsorgung



Entsorgen Sie das Altgerät über eine Sammelstelle für elektronischen Abfall oder Ihren Händler.