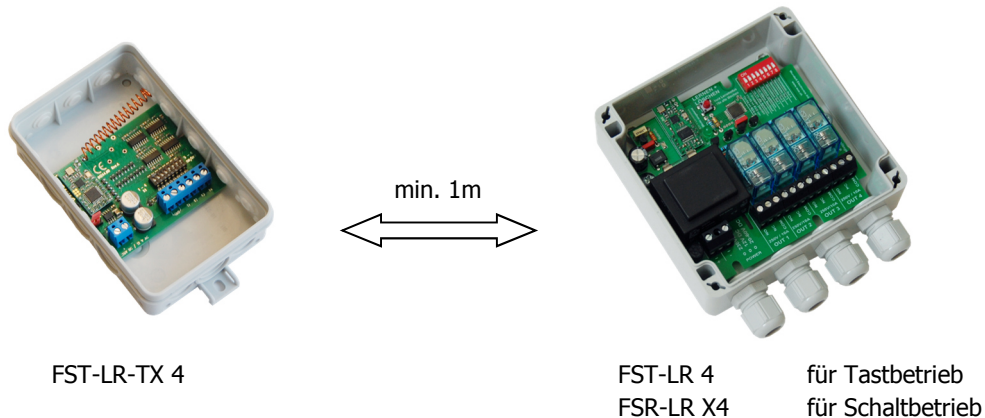


Anleitung Fest Sender und Empfänger

ab Sept. 2018



Funktionsbeschreibung

Mit dem Fest Sender FST-LR-TX 4 ist es möglich bis zu vier Schliesser Eingänge an die Relais Ausgänge des Empfängers zu übermitteln.

Betriebsmodus Taster oder Schalter

Aus regulatorischen Gründen, muss zwischen zwei Betriebsmodi unterschieden werden.

Dem **Tastbetrieb** für kurze Schaltimpulse von Tastern, sowie dem **Schaltbetrieb** für lange Schaltzustände, wie Türkontakten, Umschaltkontakten, Freigaben oder Schlüsselschaltern. Im Schaltbetrieb werden nur die Zustands Änderungen übertragen, dadurch wird das Funknetz nur für diese kurze Zeit belegt. Dies aus regulatorischen Gründen, welche eine permanente Belegung des Frequenzbandes verbietet.

Für die Betriebsarten sind jeweils die dazu passenden Empfänger zu wählen.

Im Schaltbetrieb muss der Schaltzustand für mindestens 5 Sekunden stabil anliegen, damit eine sichere Übertragung gewährleistet ist.

Funktion der Rückmeldung

Der Sender sendet dem Empfänger für einige Milli- bis zu 3 Sekunden seine Sender ID und das Schaltkommando. Sobald der Empfänger die Information erkennt, schickt er eine Rückmeldung zurück.

Der Sender stoppt daraufhin die Übermittlung.

- Die Sender ID des Senders muss dafür beim Empfänger angelernt sein.
- Es können bis zu 60 Sender pro Empfänger angelernt werden.
- Bei Empfang eines angelernten Senders flackert die [LED-FUNK].
- Bei mehreren Empfängern kann es sein, dass der erste Empfänger den Empfang bestätigt und dadurch die weiter entfernten Empfänger nichts davon mitbekommen. Entsprechend empfiehlt es sich, auf die Rückmeldung vollständig zu verzichten oder die Rückmeldung nur beim funktechnisch entferntesten Empfänger einzulernen.

Grundsätzliches zur Funkübermittlung

Das Funksystem basiert auf dem lizenzfreien 433MHz Band. Entsprechend müssen regulatorische Vorschriften der verschiedenen Teilnehmer in diesem Band wie Sendeleistung und Belegung der Frequenz eingehalten werden. Das System ist für Reichweiten von über 1000m im freien Feld bei optimalen Bedingungen wie hindernisfreier Sichtverbindung konzipiert worden. Bei kurzen Distanzen durchdringt das System bis zu zwei Stahlbetonkonstruktionen.

Mögliche Ursachen für verminderte Reichweite sind:

Betauung und Vegetation in der Sichtverbindung, externe Hochfrequenzstörungen von Netzteilen, reflektierende Metallfassaden, metallische Storen welche das Signal abschirmen, dampfbeschichtete Isolationsfenster, Abstand zum Erdreich oder fremde Sender welche im gleichen Frequenzbereich optimieren.

Wir führen externe Antennen und Repeater zur Verbesserung der Reichweite im Sortiment.

Anlernen von Fest Sendern (max. 60 Stück) mit Rückmeldung

1. [SET-Taster] im Funkempfänger kurz drücken
2. [Funk-LED] leuchtet permanent
3. Beliebigen Taster-Eingang am Sender auslösen
4. [Funk-LED] flackert kurz zur Bestätigung des angelernten Senders auf
5. Nächsten Festsender anlernen ab Punkt 3
6. [Funk-LED] erlischt nach ca. 20 Sekunden, Programmierung beendet

Anlernen von Fest Sendern (max. 60 Stück) ohne Rückmeldung

1. 3x [SET-TASTE] im Funkempfänger kurz drücken.
2. [LED-FUNK] blinkt im 3er Rhythmus.
3. Wie oben ab Punkt 3.

Löschen von Sendern

ACHTUNG: alle angelernten Sender werden gelöscht!

Anleitung im Empfängerdeckel beachten. Es gibt 2 Versionen von Empfängern.

- Version 1:
- [SET-TASTE] auf Funkempfänger für 10 Sekunden halten.
 - [LED-FUNK] leuchtet auf und bestätigt Löschung mit einem kurzen Flackern.
- Version 2:
- [SET-TASTE] 4 Sekunden drücken und dann nochmals 4 Sekunden drücken.
 - [LED-FUNK] leuchtet auf und erlischt.
 - Testen mit Sender ob Empfänger noch reagiert.

Einstellmöglichkeiten im Tastbetrieb mit FSR-LR-4 oder FSR-LR-1:

DIP Fest Sender FST-LR-TX4

ON OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

1
Tastbetrieb T1

2
Tastbetrieb T2

3
Tastbetrieb T3

4
Tastbetrieb T4

5
Schaltbetrieb T1

6
Schaltbetrieb T2

7
Schaltbetrieb T3

8
Schaltbetrieb T4

**DIP im Empfänger FSR-LR 4
DIP im Empfänger FSR-LR 1**

ON OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

2 Gruppen ON/OFF
via T1 alle synchron

Zustand speichern
mit 500ms Nachlauf

Stromstoss Rel 1

Stromstoss Rel 2

Stromstoss Rel 3

Stromstoss Rel 4

DIP Erläuterung
siehe Anleitung des Empfängers

Einstellmöglichkeiten im Schaltbetrieb mit FSR-LR-X4

DIP Fest Sender FST-LR-TX4

ON OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

1
Tastbetrieb T1

2
Tastbetrieb T2

3
Tastbetrieb T3

4
Tastbetrieb T4

5
Schaltbetrieb T1

6
Schaltbetrieb T2

7
Schaltbetrieb T3

8
Schaltbetrieb T4

DIP im Empfänger FSR-LR X4

ON OFF

1 2 3 4 5 6 7 8

Speichern

St/Min

+1

+2

+4

+8

+16

+32

Zeitlimite für Relais
aktivieren, Summe
der ON Zahlen

DIP 1 Speicher Relaiszustand bleibt nach Spannungsausfall erhalten.
Anmerkung: Die Zeitlimitierung startet nach jedem Spannungsausfall neu.

DIP 2 Zeitskala Zeitbasis in Stunden [ON] Minuten [OFF].

DIP 3-8 Zeitlimite Falls einer der DIP auf ist ON, wird die Zeitlimit Funktion aktiviert.
Relais fällt nach dem letzten EIN-Befehl nach der eingestellten Zeit ab.
Die Zeit errechnet sich aus der Summe der Ziffern. zB: +8+32 = 40 Minuten.
Sinnvoll, falls das Ausschaltsignal nicht gesendet oder gestört wurde und man nach einer gewissen Zeit eine Abschaltung wünscht. Oder zur Realisierung einer Totmann- respektive Watchdogfunktion. Für die Totmann Funktion, den Sender im Tastmodus betreiben.