

FS20-Infrarot- Fernbedienung

FS20 IRF

Bedienungsanleitung



ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 04 91/600 888 • Telefax 04 91/6008-244

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

1. Ausgabe Deutsch 5/2009

Dokumentation © 2009 eQ-3 Ltd. Hongkong

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

85811Y2009V1.0

Inhalt

1.	Beschreibung und Funktion.....	4
2.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3.	Sicherheits- und Wartungshinweise	5
4.	Inbetriebnahme/Anlernen	6
5.	Betrieb	8
6.	Einstellungen löschen	9
6.1.	Inhalt einzelner FS20-Speicherplätze löschen	9
6.2.	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand.....	9
7.	Weitere Anlernmöglichkeiten.....	10
	Codiertabelle Beispielprogrammierung.....	12
	Meine Codiertabelle	14
8.	Technische Daten.....	16
9.	Entsorgungshinweis.....	16

1. Beschreibung und Funktion

Die Infrarot-Fernbedienung FS20 IRF macht es auf einfache Weise möglich, Funkbefehle von FS20-Sendern mit denen von Infrarot-Fernbedienungen zu verknüpfen und so per Infrarot fernsteuerbare Geräte mit FS20-Sendern zu steuern - sie ist damit das Bindeglied zwischen dem FS20-Funksystem und der verbreiteten Gerätesteuerung über Infrarot-Fernbedienungen.

Die FS20 IRF kann für jeden der 16 vorhandenen FS20-Speicherplätze bis zu 5 zuvor angelernte IR-Codes nacheinander aussenden. Mit dem Druck einer einzigen FS20-Fernbedienungstaste können so beispielsweise bis zu fünf Geräte wie TV, SAT, Hi-Fi usw. nacheinander eingeschaltet werden (Makrofunktion)!

Wenn dieselbe FS20-Fernbedienungstaste an mehrere FS20-IRF-Speicherplätze angelernt wird, können bis zu 80 IR-Schaltbefehle (16 FS20-Speicherplätze x je 5 anlernbare IR-Codes = 80 IR-Codes) nacheinander ausgesendet werden.

Drei leistungsstarke IR-Sendediode sorgen für eine gute IR-Reichweite für die Ansteuerung der gewünschten Geräte.

Alle programmierten Daten werden netzausfallsicher im Gerät gespeichert.

Für die Erkennung der Fernbedienungssignale werden unter anderem die folgenden IR-Übertragungsprotokolle von der FS20 IRF unterstützt:

RC5, RC6, RC-MM, RECS80, RCA, NEC-Code, Sony-SIRC, JVC-Code, das X-Sat-Protokoll und weitere ähnlich aufgebaute Protokolle. Dabei kann die Modulationsfrequenz zwischen 20 und 58 kHz liegen.

2. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die FS20 IRF ist für die Umsetzung von FS20-Funkbefehlen in Infrarot-Gerätsteuerbefehle in einer in den technischen Daten und Sicherheitshinweisen beschriebenen Umgebung vorgesehen.

Zur ordnungsgemäßen Funktion sind die in dieser Anleitung gegebenen Hinweise zu beachten. Das Gerät darf keinesfalls modifiziert werden.

Für die Folgen nicht bestimmungsgemäßen Gebrauchs übernimmt der Hersteller keine Haftung, sämtliche Garantieansprüche entfallen.

3. Sicherheits- und Wartungshinweise

- Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an unseren Service ein.
- Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung.
- Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

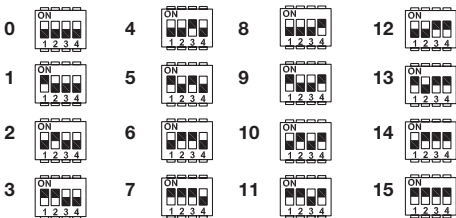
4. Inbetriebnahme/Anlernen

Zur Spannungsversorgung der FS20 IRF ist ein externes Netzteil mit einer Ausgangsspannung von 9 bis 14 V_{DC} (NS-Hohlstecker 5,5/2,1 mm, Plus innen) erforderlich.

Weiter sind die benötigten IR-Gerätefernbedienungen sowie der/die einzusetzenden FS20-Sender bereit zu halten.

1. Schließen Sie das Netzteil an die Buchse „9-14 V_{DC}“ der FS20 IRF an und verbinden Sie es anschließend mit einer Netzsteckdose.
2. Wählen Sie nun entsprechend der folgend aufgeführten Speicherplatztabelle den gewünschten Speicherplatz am DIP-Schalter (A).

FS20-Speicherplatzauswahl:



3. Drücken Sie die Taste „Prog“ (B) für mindestens 2 Sekunden, bis die Kontroll-Leuchte einmal kurz blinkt.
4. Drücken Sie dann die gewünschte Taste auf der FS20-Fernbedienung oder lösen am FS20-Sender den Schaltbefehl aus, der die FS20 IRF später dazu bringen soll, die angelernten IR-Codes auszusenden.

Die Kontroll-Leuchte blinkt einmal kurz auf und verlöscht, sobald der FS20-Schaltbefehl empfangen wurde.

5. Drücken Sie die Taste „Prog“ (B) einmal kurz. Die Kontroll-Leuchte leuchtet auf.
6. Halten Sie die anzulernende IR-Gerätefernbedienung ca. 50 mm vor den IR-Empfänger der FS20 IRF (C) und drücken Sie die gewünschte Taste auf der IR-Fernbedienung einmal kurz.

Ist das Anlernen erfolgreich verlaufen, blinkt die Kontroll-Leuchte einmal kurz auf und verlöscht.

Ist das Anlernen nicht erfolgreich verlaufen, verlöscht die Kontroll-Leuchte, ohne zuvor zu blinken.

Mögliche Ursachen für Störungen beim Anlernen

- IR-Fernbedienung zu weit entfernt:
IR-Sendediode genau auf das Empfangs-Fenster (C) ausrichten und dabei ca. 50 mm Abstand halten
- Äußere Störungen, z. B. durch Leuchtstofflampen:
Leuchtstofflampe ausschalten
- Nicht kompatible Fernbedienung

7. Für ein Anlernen weiterer Fernbedienungstasten (je FS20-Speicherplatz bis zu 5 möglich) ist die Prozedur (Punkt 5. und 6) bis zu 4 Mal zu wiederholen.
8. Für das Belegen der weiteren Speicherplätze (insgesamt sind 16 verfügbar) wiederholen Sie die Anlernprozedur (2 bis 7) für jeden neuen Speicherplatz.
Notieren Sie sich die Speicherplatzbelegung in der Liste auf Seite 14/15 dieser Bedienungsanleitung.

Bitte beachten!

Sollten Sie versehentlich versuchen, einen IR-Code anzulernen, obwohl bereits fünf Codes gespeichert sind, wird dies angezeigt, indem die Kontroll-Leuchte nach dem Drücken der Taste „Prog“ (B) gleich wieder verlöscht!

Abbruch des Anlernprozesses

Der Anlernprozess kann jederzeit (sowohl beim Anlernen des FS20-Senders als auch der IR-Fernbedienung) abgebrochen werden, indem die Taste „Prog“ (B) ein zweites Mal kurz gedrückt wird.

Damit ist das Anlernen abgeschlossen. Für das Anlernen komplexerer Befehlsstrukturen lesen Sie bitte das Kapitel „Weitere Anlern-Möglichkeiten“.

5. Betrieb

IR-Bedienbefehl auslösen

- Sobald die FS20 IRF einen Schaltbefehl vom angelernten FS20-Sender empfängt, sendet die FS20 IRF die gespeicherten Codes nacheinander mit einem Abstand von 500 ms aus. Dabei blinkt beim Aussenden jedes IR-Codes die Kontroll-Leuchte einmal auf.

Die Zeitdauer eines Blinkpulses kann dabei variieren, da dieser der Länge des jeweiligen IR-Codes entspricht und es sehr kurze und relativ lange IR-Codes gibt.

Hinweis

Empfängt die FS20IRF einen zuvor angelernten FS20-Schaltbefehl, obwohl auf dem zugehörigen Speicherplatz noch kein IR-Code abgelegt wurde, blinkt die LED auch ohne einen IR-Code zu senden einmal kurz auf.

- Hält man die Taste einer FS20-Fernbedienung (FS20 S4, FS20 S4A, FS20 S20, FS20 S8, FS20 SN, FS20 TC6, FS20 IRU) gedrückt, so werden die zugehörigen IR-Codes wiederholt, solange die Taste gedrückt bleibt.
- Ist zu einem FS20-Schaltbefehl nur ein einziger IR-Code gespeichert, so wird der IR-Code ohne die Sendepause von 500 ms direkt wiederholt, wodurch sich Funktionen wie „Lauter/Leiser“ schneller steuern lassen.

6. Einstellungen löschen

Sie können sowohl alle auf einem einzelnen Speicherplatz abgelegten Einstellungen löschen, als auch alle Einstellungen zentral löschen (Zurücksetzen in den Auslieferungszustand).

6.1. Inhalt einzelner FS20-Speicherplätze löschen

1. Wählen Sie mit dem DIP-Schalter den zu löschenden Speicherplatz aus (siehe Kapitel 4).
2. Halten Sie die Taste „PROG“ für mindestens 6 Sekunden gedrückt, bis die Kontroll-Leuchte ganz verlischt.

6.2. Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

Durch das Zurücksetzen in den Auslieferungszustand erfolgt das Löschen aller in der FS20 IRF gespeicherten, vom Nutzer programmierten Funktionen und Daten.

1. Trennen Sie die FS20 IRF vom Netzteil.
2. Halten Sie die Taste „PROG“ gedrückt und schließen Sie die FS20 IRF wieder an das Netzteil an, und halten Sie die Taste weiterhin gedrückt, bis die Kontroll-Leuchte ganz verlischt.

Nun ist das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

7. Weitere Anlernmöglichkeiten

Die zur Verfügung stehenden 16 FS20-Speicherplätze mit jeweils 5 IR-Code-Speichermöglichkeiten können sehr variabel genutzt werden. So ist es auch möglich, umfangreichere Sequenzen mit insgesamt (für alle 16 Speicherplätze) bis zu 80 IR-Codes über mehrere FS20-Speicherplätze zu verteilen und mit einem einzigen FS20-Schaltbefehl das Aussenden von bis zu 80 IR-Codes auszulösen.

Die Tabelle auf den folgenden Seiten fasst als Anregung einige Programmierbeispiele zusammen, von denen einige im Folgenden näher erläutert werden.

Mehr als 5 IR-Codes einem FS20-Schaltbefehl zuordnen

Sie können mehreren FS20-Speicherplätzen den selben FS20-Schaltbefehl zuordnen, um einem Funkbefehl mehr als 5 IR-Codes zuordnen zu können.

Die zugehörigen IR-Codes werden dann mit jeweils 500 ms Pause nacheinander ausgesendet.

- Dazu lernen Sie den selben FS20-Schaltbefehl auf mehreren FS20-Speicherplätzen an.

Längere Pausen als 500 ms programmieren

Möchte man zwischen zwei IR-Codes Pausen haben, die länger als die vorgegebenen 500 ms sind, damit ein Gerät etwas Zeit bekommt, den ersten Befehl auszuführen (z. B. zum Einschalten), kann man das so erreichen:

- Speichern Sie den ersten IR-Code, z. B. „Gerät einschalten“, ab, danach bis zu 3 nicht-relevante IR-Codes, z. B.

abwechselnd „Lauter“, „Leiser“, Lauter“, und danach den zweiten gewünschten IR-Code, z. B. „Aufnahme“. Letzterer wird dann also 1 bis 1,5 Sekunden nach dem Einschalten ausgesendet.

Zeile 12 der umseitigen Tabelle zeigt als Beispiel ein um 2 Sekunden verzögertes Ausschalten des Videorecorders nach Stoppen der Aufnahme.

Wird eine noch längere Pause benötigt, so kann diese mit Hilfe von zwei FS20-Speicherplätzen erzeugt werden, die mit demselben FS20-Schaltbefehl aufgerufen werden.

- Für die länger andauernde Pause werden wieder abwechselnd z. B. „Lauter“ und „Leiser“-IR-Codes angelernt – einmal nach dem ersten schaltenden IR-Code und dann vor dem verzögert auszuführenden Befehl.

Im Beispiel in der Tabelle in den Zeilen 10 und 11 werden erst Videorecorder und Satelliten-Receiver eingeschaltet, dann folgt eine „Lauter/Leiser“-Pause von 3,5 Sek. und anschließend wird der gewünschte Senderkanal ausgewählt und der Recorder gestartet.

Codiertabelle mit Programmierbeispielen

Speicher Nr.	FS20-Sender	IR- Code 1	IR- Code 2	IR- Code 3	IR- Code 4	IR- Code 5
0	FS20 S8 – Taste 1	Sat: ein	TV: ein	Hi-Fi: ein	TV: Eingang Scart1	Hi-Fi: Eingang Sat
1	FS20 S8 – Taste 2	Tuner: ein	Hi-Fi: ein	Tuner: Kanal 1	Hi-Fi: Eingang Tuner	---
2	FS20 S8 – Taste 3	TV: nächster Sender	---	---	---	---
3	FS20 S8 – Taste 4	TV: vorheriger Sender	---	---	---	---
4	FS20 S8 – Taste 5	Hi-Fi: lauter	---	---	---	---
5	FS20 S8 – Taste 6	Hi-Fi: leiser	---	---	---	---
6	FS20 S8 – Taste 7	Tuner: nächster Sender	---	---	---	---

7	FS20 S8 – Taste 8	Tuner: vorheriger Sender	---	---	---	---	---
8	FS20 TK Türklingelsender	Hi-Fi: Ton ein/aus	---	---	---	---	---
9	FS20 PIRI-2 Bewegungsmelder	Digitalkamera: Auslöser	---	---	---	---	---
10	FS20 ZE Timer Schaltzeit 1	Videorec.: ein	Sat: ein	TV: lauter	TV: lauter	TV: leiser	TV: lauter
11	FS20 ZE Timer Schaltzeit 1	TV: leiser	TV: lauter	TV: leiser	Sat: Kanal 5	Videorec.: Aufnahme	---
12	FS20 ZE Timer Schaltzeit 2	Videorec.: Stopp	Sat: aus	TV: lauter	TV: lauter	Videorec.: aus	---
13	---	---	---	---	---	---	---
14	FS20 TFK Tür-/Fenster- Kontakt Befehl 1	Klimaanlage: aus	---	---	---	---	---
15	FS20 TFK Tür-/Fenster- Kontakt Befehl 2	Klimaanlage: ein	---	---	---	---	---

Meine Codiertabelle

Speicher Nr.	FS20-Sender	IR-Code 1	IR-Code 2	IR-Code 3	IR-Code 4	IR-Code 5
0						
1						
2						
3						
4						
5						
6						

7	8	9	10	11	12	13	14	15

8. Technische Daten

Spannungsversorgung:	9 bis 14 V _{DC}
Stromaufnahme:	max. 100 mA
Anlernbare FS20-Sendebefehle:	16
Anlernbare IR-Sendecodes: ..	80 (5 je FS20-Speicherplatz)
Unterstützte IR-Protokolle:
.....	RC5, RC6, RECS80, RC-MM, NEC-Code,
.....	RCA, Sharp-Code, R-2000, Sony-SIRC,
.....	X-Sat-Protokoll, Toshiba-Micom-Format,
.....	Canon- und Nikon-IR-Fernauslöser
.....	und weitere ähnlich aufgebaute Protokolle
IR-Empfangsmodul: ..	modulierte IR-Signale mit 20–58 kHz
Funk-Empfangsfrequenz:	868,35 MHz
Empfangs-Reichweite:	bis zu 100 m (Freifeld)
Abm. (B x H x T):	58 x 24 x 73 mm

Eine Konformitätserklärung zur Übereinstimmung des Gerätes mit europäischen Richtlinien liegt bei.

9. Entsorgungshinweis

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen!
Elektronische Geräte sind entsprechend
der Richtlinie über
Elektro- und Elektronik-Altgeräte
über die örtlichen Sammelstellen
für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!



ELV Elektronik AG • Postfach 1000 • D-26787 Leer
Telefon 04 91/600 888 • Telefax 04 91/6008-244