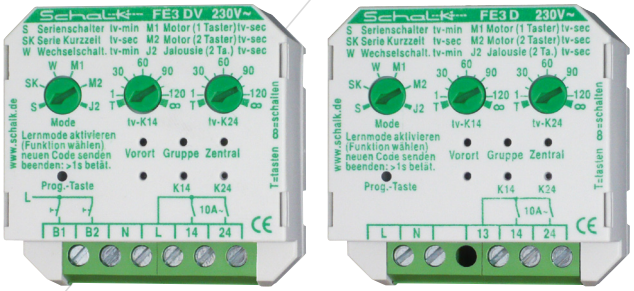
FUNK-EMPFÄNGERSCHALTER FE3 D / FE3 DV

2 Kanäle
Funk-Empfänger mit zwei Relais. Spezielle Betriebsarten für Motorsteuerung (Rollladen, Jalousien, Tore, etc.). Tasten und Schalten mit Zeitfunktionen und Gruppensteuerung möglich. Anschlussmöglichkeit für bedrahteten Vorort-Taster beim FE3 DV.

Besondere Merkmale

- 6 Betriebsarten:
  Serien- u. Wechselschaltung, Motorsteuerung für Rolladen, Jalousien, Markisen, Tore, usw.
- 3 Laufzeit-Betriebsarten:
  Tasten, Schalten mit Laufzeit, nur Schalten
  Laufzeit je nach Betriebsart 1-120 Min. oder Sek.
- Funktionen für Vorort-, Gruppen- und Zentral-steuerung einlernbar
- Freifeld-Reichweite 50 m
- Antenne im Gehäuse integriert
- Repeater zur Erhöhung der Reichweite verfügbar
- kleines Gehäuse passt in UP-Schalterdosen
- 2 Relais-Schließerkontakte für 10 A 250 V AC
- FE3 D: Relaiskontakte potentialfrei
- FE3 DV: 2 Eingänge für Vorort-Taster



Allgemeines

Zusammen mit den Sendern der FS3-Serie können mit den Funk-Empfängerschaltern FE3 D, FE3 DV viele elektrische Betriebsmittel drahtlos und ohne Sichtverbindung geschaltet werden. Die Relais können tastend oder schaltend angesteuert werden. Je nach Betriebsart ist auch eine Laufzeit von 1-120 Minuten oder Sekunden aktivierbar. Zudem ist Vorort- Gruppen- und Zentralsteuerung möglich. Bei Vorort werden die Relais mit der gleichen Taste ein- und ausgeschaltet, bei Gruppe und Zentral mit separaten Tasten.

Anwendung

Drahtloses Ansteuern von Lampen, Tastdimmern, Motoren für Rollläden, Jalousien, Markisen, Dachfenstern, Toren, Lüftern, usw. sowohl einzeln als auch in Gruppen. Übertragen von lang anstehenden Schaltkontakten wie z.B. Bewegungsmelder und Heizungsthermostate.

Funktion

Als Serienschalter sind die beiden Relais beliebig schaltbar. In den Motorbetriebsarten sind die Relais gegeneinander verriegelt. Bei M1 (1-Taster-Motorsteuerung) wird mit einer Sendertaste die Schaltfolge „Auf, Stopp, Ab, Stopp“ erzeugt. Mit M2 erzeugt eine Taste die Befehle „Auf, Stopp“ und die Andere „Ab, Stopp“. Die Betriebsart J2 (Jalousiesteuerung) unterscheidet sich dadurch, dass die Relais erst nach 1s Tastenbetätigung verriegeln. Dadurch sind die Lamellen durch kurze Tastimpulse verstellbar. Mit dem Einsteller tv-K24 ist hier ein Gegenlaufimpuls aktivierbar, um die Lamellen beim Abschalten automatisch auf einen bestimmten Winkel zu stellen. Zur Gruppen- und Zentralsteuerung stehen jeweils separate Befehle für Auf, Ab und Stopp zur Verfügung. Die Betriebsart SK dient zum Übertragen von lang anstehenden Schaltsignalen zusammen mit einem Intervallsender. Die Laufzeit dient dann zum Überbrücken der Sendepausen. Bei Mode W bilden die beiden Relais einen Wechslerkontakt nach.

Reichweite optimieren:
Die Freifeld-Reichweite mit den genannten Sendern beträgt min. 50 m. Jedoch wird die Reichweite durch Mauern, Betondecken, Metallflächen, feuchtes Erdreich, etc. ggf. beträchtlich reduziert. Ungenügende Reichweite kann auch folgende Ursachen haben:

- Ausrichtung von Sender und Empfänger zueinander un-

günstig
- Sender und Empfänger zu knapp über Erde montiert (min. 1 m über Erde wird empfohlen)
- Geräte auf metallische Flächen montiert (Funksignal wird stark bedämpft)
- Funk- oder Netzstörungen durch andere elektr. Geräte vermindern die Empfänger-Empfindlichkeit

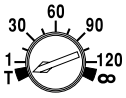
Bedienelemente

Einsteller Mode:

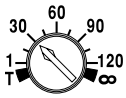
S Serienschalter (Laufzeit in Minuten separat einstellbar)
SK Serienschalter Kurzzeit (Laufzeit in Sekunden, Befehle wirken nachtriggernd)
W Wechselschalter (Laufzeit in Minuten, K24 = Ruhekontakt)
M1 Motorsteuerung mit einem Taster (1 Sendetaste erzeugt die Schaltfolge “Auf, Stopp, Ab, Stopp”, Laufzeit in Sek.)
M2 Motorsteuerung mit 2 Tasten (1. Taste erzeugt „Auf, Stopp“ die 2. Taste erzeugt „Ab, Stopp“, Laufzeit in Sekunden)
J2 Jalousiesteuerung (Wie M2, jedoch verriegeln die Relais erst nach 1s Tastenbetätigung, damit die Lamellen durch Tastsignale verstellbar sind. Mit tv-K24 ist ein Gegenlaufimpuls auf 0-1,2s einstellbar, um die Lamellen beim Abschalten autom. auf einen definierten Winkel zu stellen)

Nach Mode-Änderungen blinkt die Vorort-LED 1...6 mal.

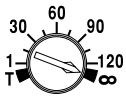
Laufzeit-Einsteller tv-K14 und tv-K24
Die Laufzeiten der beiden Relais sind separat einstellbar (Ausnahme Jalousiemode: tv-K14 = Laufzeit für beide Laufrichtungen, tv-K24 = Dauer des Gegenlaufimpulses).



Tasten
Relais schaltet ein, solange gesendet wird



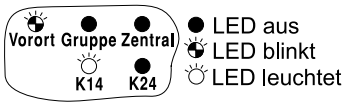
Schalten mit Zeitablauf
Relais schaltet nach der eingestellten Zeit autom. ab. Bei Mode S und W gilt Skalenwert in Minuten, bei SK, M1, M2 und J2 gilt Skalenwert in Sekunden



Schalten (ohne Laufzeit)
Abschalten nur manuell

Prog.-Taste
zum Einlernen von Funksignalen für verschiedene Funktionen.
Kurz drücken = Lernmode aktivieren bzw. Funktion auswählen.
Länger als 1s drücken (im Lernmode) = Lernmode beenden
Länger als 10s drücken = Werkseinstellung wieder herstellen (LED‘s „Vorort“ u. „Zentral“ blinken danach gleichzeitig 5)

LED-Anzeige



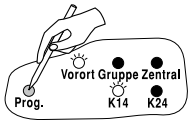
Beispiel:
Vorort-LED blinkt nach Empfang eines Funksignals im Lernmode mal)

Im Lernmode zeigen die 5 LED‘s die ausgewählte Funktion an. Die Tabelle „Einlernbare Funktionen“ zeigt die LED-Zustände für die 10 möglichen Funktionen.
Im Schaltbetrieb zeigen K14 und K24 den Schaltzustand der Relais an. Blinken bedeutet Laufzeit aktiv. Vorort, Gruppe und Zentral zeigen den Empfang von Funksignalen an. Bei fremden Signalen leuchten Vorort und Zentral gleichzeitig.

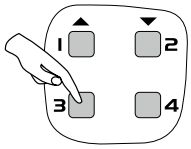
Eingänge B1 und B2 beim FE3DV
Diese sind funktionsgleich zur Vorort-Funksteuerung.
Werden bei Mode M2 und J2 beide Eingänge gleichzeitig angesteuert, so wird die Funktion „Nebenstelle auf“ erzeugt (K14 laufzeitbegrenzt ein, solange die Eingänge anstehen).
Bei M1 liegt diese Funktion auf Eingang B2 (B1 bleibt für Vorortsteuerung erhalten).
Anwendung: Automatisches Einfahren einer Jalousie durch einen Windwächter (Schaltkontakt „Sturm“).

Inbetriebnahme:
Werkseitig sind Sender und Empfänger mit einer Standard-Adresse versehen, so dass sich die beiden Relais am FE3D(V) nach elektrischem Anschluss bereits mit den Tasten 1 und 2 des Handsenders ein- und ausschalten lassen. Im Lernmode können die verfügbaren Funktionen beliebigen Sendertasten zugeordnet werden.

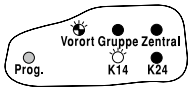
Sendertasten einlernen



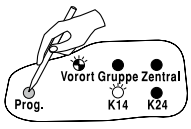
Lernmode aktivieren od. Fkt. wählen
Prog.-Taste einmal oder mehrmals kurz drücken → Anzeige der Funktion, z. B. „Vorort K14“ = ein- und ausschalten mit einer Taste



Funksignal innerhalb von 20s senden
d.h. die gewünschte Taste am Sender drücken



Funksignal wurde übernommen
wenn die LED „Vorort“ (bzw. „Gruppe“ oder „Zentral“) blinkt



Lernmode beenden
Prog.-Taste länger als 1s drücken (Lernmode wird nach 20s auch automatisch beendet) oder nächste Fkt. wählen Prog.-Taste kurz drücken

Werkseinstellung wiederherstellen:
Prog.-Taste 10s drücken → die LEDs Vorort und Zentral blinken gleichzeitig 5 mal. Danach lassen sich die Relais mit den Tasten 1 u. 2 des Handsenders ein-/ausschalten, wenn alle DIP-Schalter im Sender auf „-“ stehen. Eventuell eingelernte Gruppen- und Zentralfunktionen werden gelöscht.

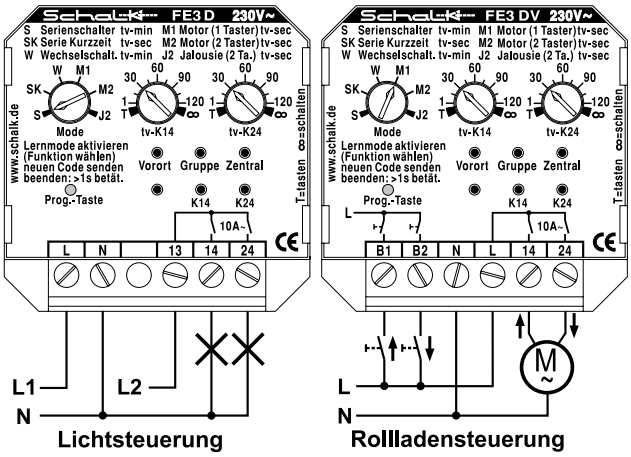
Einlernbare Funktionen

Die Zentralsteuerung ist funktionsgleich mit der Gruppensteuerung. Sie stellt nur eine zusätzliche Ebene dar. Bei den Funktionen Gruppe-Aus und Zentral-Aus blinkt die LED K14 bzw. K24 als Kennzeichen für eine **Ausschaltfunktion** nach der Auswahl. Einmal eingelernte Funktionen bleiben auch nach Spannungsausfällen erhalten.

Bei Motorsteuerung gilt:
Auf = K14 ein, Ab = K24 ein, Stopp = beide Relais aus.
Laufrichtungsumschaltung erfolgt mit 0,5s Pause.

LED-Anzeige		Funktion abhängig Mode				
		S Serien-schalter	SK Serie-Kurz.	W Wechsel-schalter	M1 Motorst. 1 Taster	M2, J2 Motorst. 2 Tasten
Vorort	☼ ● ● / ☼ ●	K14 ein/ aus	K14 ein	K14/ K24 umschalt.	Auf/ Stopp Ab/ Stopp	Auf/ Stopp
	☼ ● ● / ● ☼	K24 ein/ aus	K24 ein	-	-	Ab/ Stopp
Gruppe	● ☼ ● / ☼ ●	K14 ein	K14 ein	K14 ein K24 aus	Auf	Auf
	● ☼ ● / ◕ ●	K14 aus	K14 aus	K24 ein K14 aus	Stopp	Stopp
	● ☼ ● / ● ☼	K24 ein	K24 ein	-	Ab	Ab
	● ☼ ● / ● ◕	K24 aus	K24 aus	-	-	-
Zentral	● ● ☼ / ☼ ●	K14 ein	K14 ein	K14 ein K24 aus	Auf	Auf
	● ● ☼ / ◕ ●	K14 aus	K14 aus	K24 ein K14 aus	Stopp	Stopp
	● ● ☼ / ● ☼	K24 ein	K24 ein	-	Ab	Ab
	● ● ☼ / ● ◕	K24 aus	K24 aus	-	-	-

Anschlussbeispiele



Technische Daten

Empfangssignal	433,92 MHz OOK PWM
Ansprechcodes	10 Funktionen einlernbar
Betriebsspannung	230V AC 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	0,6W

FE3DV Eingänge B1, B2:

Leitungskapazität (L-Bx)	max. 100 nF
Glimmlampen (L-Bx)	max. 8 Stck. à 1 mA
Relaiskontakte	2 Schließer 10 A 250V AC **FE3D:** Relaiskontakte potentialfrei (8 mm Kriech-, Luftstrecke) **FE3DV:** Relaiskont. auf L-Potential
Schaltleistung	s. Datenblatt Relaiskontakte
Störsicherheit (Burst)	nach IEC 801-4 Stufe 4
Geräteschutz (Surge)	nach IEC 801-5 Stufe 3
Kriech- /Luftstrecken	nach VDE 0110 Gr. C / 250V
Umgebungstemp.	-10°C bis +45°C
Isoliergehäuse	nicht entflammb. VDE 0304 Teil 3, Stufe FV 0
Anschlüsse	Buchsenklemmen mit unverlierbaren Schrauben M 3,5 (2 x 1,5 mm² / 1 x 2,5 mm²)
Einbaulage	ggf. Ausrichtung zum Sender
Außenmaße, Gewicht	43 x 43 x 33 mm³, 55 g
Farbe nach RAL	grau 7035 / grün 6029

Bestelldaten

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
FE3D09	4 046929 101066	FE3 D	Funk-Empfängerschalter 2-Kanal (UP) (2 Schließer gemeinsam potentialfrei)
FE3DV9	4 046929 101073	FE3 DV	Funk-Empfängerschalter 230V AC (2 Schließer, 2 Taster-Eingänge)

Zubehör

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
HC3500	4 046929 901048	HC 35	Hutschienenclip

Kompatible Geräte: Funkempfänger/-sender der FE3- / FD3- / FS3-Serie, Funkrepeater FV2 R