



# Wireless Wire® Funk-Zu-/Abluftset ZAS F

bestehend aus

**FV2 SM**  
**FV2 E**

Sender mit Magnetkontakt

Empfänger mit Relaisausgang

Funk-Zu-/Abluft-Set zur Steuerung von Abluftanlagen in Verbindung mit raumluftabhängigen Feuerstätten gemäß Feuerungsverordnung

## Besondere Merkmale

- ▶ batteriebetriebener Sender und Magnet einfach montierbar (mit Doppelklebestreifen)
- ▶ Magnetkontakt am Sender kann auf einen oder mehrere Empfänger via Funk übertragen werden
- ▶ Empfänger mit potentialfreiem Relaiskontakt
- ▶ mehrere Funk-Verbindungen nebeneinander installierbar (Geräte adressierbar)
- ▶ Freifeld-Reichweite > 30 m (keine externe Antenne)
- ▶ Empfänger passt in UP-Schalterdose



## Allgemeines

Der batteriebetriebene Sender FV2 SM kann über einen Magneten mechanische Lagezustände (Fenster, Türen, etc.) erfassen und als Funksignal auf den zugehörigen Empfänger FV2 E übertragen. Dabei wird jede Änderung am Magnetkontakt des Senders sofort auf den Relaiskontakt eines oder mehrerer Empfänger übertragen. Damit auch mehrere Funkverbindungen dieser Art nebeneinander betrieben werden können, sind die Geräte adressierbar. Funkprotokolle werden nur bei Änderungen und zur Sicherheit in zeitlichen Intervallen gesendet. In Werkseinstellung sind Sender und Empfänger bereits einander zugeordnet. Die Adressierung muß nur geändert werden, wenn mehrere Sender im Reichweitebereich sind.

## Anwendung

Fensterüberwachung in Verbindung mit Dunstabzügen (§4-Feuerungsverordnung), Überwachung von Türen, Fenstern, Toren, Klappen, etc. (Diebstahlschutz, Alarm-, Statusmeldungen)

## Funktion

Der Sender FV2 SM mit zugehörigem Magnet wird am einfachsten mit den bereits angebrachten Doppelklebestreifen befestigt. Bei problematischen Untergründen kann die Befestigung auch mit Schrauben erfolgen.

Der Empfänger FV2 E kann z.B. in eine UP-Schalterdose eingebaut werden. Durch seinen potentialfreien Wechslerkontakt ist die Schaltlogik frei wählbar. Zusätzlich kann die Schaltlogik über den Eingang B1 invertiert werden (B1 mit L verbinden), da das Relais bei Spannungsausfall natürlich abfällt. Das Relais fällt auch ab (Öffner schließt), wenn für mindestens 270s kein Funksignal empfangen wird. Die Adressierung erfolgt dadurch, dass der Empfänger in den Lernmodus versetzt wird und am Sender eine neue Adresse generiert wird, die dann zum Empfänger gesendet wird. Einem Sender können auch mehrere Empfänger zugewiesen werden (Punkt- zu Mehrpunkt-Verbindung).

## Inbetriebnahme:

Wir empfehlen den Sender FV2 SM für Reichweiteversuche vorerst noch nicht zu montieren. Der Empfänger FV2 E muss mit Spannung versorgt sein (mindestens L und N bereits angeschlossen).

Das Sendergehäuse öffnen (mit einem Schlitzschraubenzieher einen der beiden Haken leicht zurückhebeln) und die Batterie mit richtiger Polung (+ Pol oben) einlegen. In Werkseinstellung sind Sender u. Empfänger bereits einander zugeordnet. Die Adressierung muss nur geändert werden, wenn mehrere Sender im Reichweitebereich sind.

Im Sender dient der Taster neben dem Batteriehalter zusammen mit einer LED zum Erzeugen einer neuen Adresse, und zum Übertragen dieser Adresse an einen Empfänger.

Bei der Adressierung ist zu unterscheiden, ob einem Sender nur ein Empfänger, oder ob mehrere Empfänger zugewiesen werden sollen.

Am Empfänger wird mit der Prog.-Taste (durch eine kleine Öffnung im Gehäuse zu betätigen) der Lernmode ein- oder ausgeschaltet. Die LED links neben der Prog.-Taste leuchtet rot, wenn der Lernmode aktiviert ist. Diese LED zeigt auch an, ob der Funkempfang in Ordnung ist. Wird ein gültiges Funksignal empfangen blinkt sie grün. Bei Empfang des eingelernten Funksignals blinkt sie rot.

#### Adressierung:

Zuweisen des ersten Empfängers:

(mit Erzeugen einer neuen Sender-Adresse)

- Prog.-Taste am Empfänger kurz drücken = Empfänger in den Lernmode versetzen → LED leuchtet
- Prog.-Taste am Sender kurz drücken = Sender in den Lernmode versetzen → LED leuchtet
- Prog.-Taste am Sender für 5 bis 10s drücken (LED erlischt nach 1s und beginnt nach 5s zu flackern) = eine neue Senderadresse erzeugen und zum Empfänger übertragen → LED am Empfänger erlischt

#### Zuweisen weiterer Empfänger:

(Sender-Adresse darf nicht mehr geändert werden)

- Prog.-Taste am Empfänger kurz drücken = Empfänger in den Lernmode versetzen → LED leuchtet

- Prog.-Taste am Sender kurz drücken = Sender in den Lernmode versetzen → LED leuchtet
- Prog.-Taste am Sender drücken bis LED erlischt (1 bis 2s) = bestehende Senderadresse zum Empfänger übertragen → LED am Empfänger erlischt

#### Werkseinstellung am Sender FV2 SM herstellen:

Prog.-Taste länger als 10s drücken.

#### Werkseinstellung am Empfänger FV2 E herstellen:

Prog.-Taste 10s drücken, bis die rote LED 5 mal blinkt.

Danach reagiert der Empfänger wieder auf Sender in Werkseinstellung.

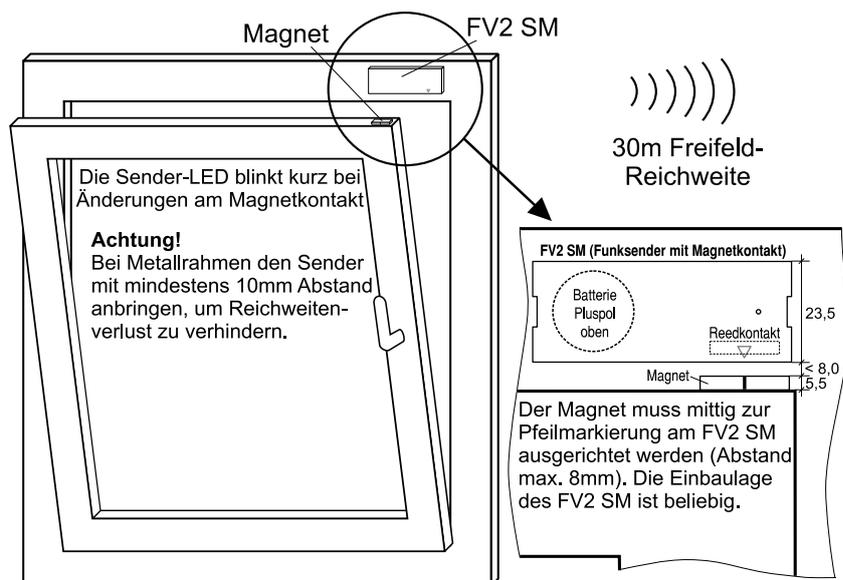
#### Reichweite-Hinweise:

Die Reichweite des Funksignals beträgt im Freifeld mindestens 30 m. Jedoch wird die Ausbreitung durch Hindernisse (Mauern, Betondecken, Metallflächen, feuchtes Buschwerk, etc.) mitunter stark bedämpft. Deshalb ist es ratsam die Reichweite vor der mechanischen Fixierung der Geräte zu testen. Nicht unerheblich wirkt sich auch die Ausrichtung der Geräte zueinander auf die Reichweite aus, da die Antenne jeweils im Gerät integriert ist, und auf diese Weise mit ausgerichtet wird. Ungünstig ist auch eine erdnahe Montage (wir empfehlen mindestens 1 m über Grund). Manchmal können Störungen durch elektrische Geräte die Reichweite vermindern (Schaltnetzteile, DC-Motoren). Weitere Hinweise sind auf unserem Datenblatt „Praxistipps zum Funkschaltssystem“ zu finden.

## Installation

#### Montage des Senders FV2 SM:

Montage direkt auf Metallfensterrahmen ungünstig, da Reichweiteverlust!



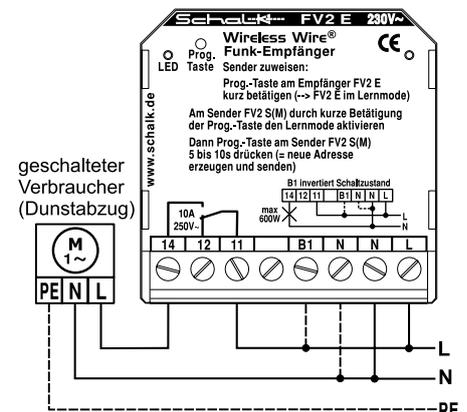
#### Achtung!

Beim Einsatz als Zuluft-Überwachung muss sichergestellt sein, dass über das geöffnete Fenster immer ausreichend Frischluft nachströmen kann! Verfügt das überwachte Fenster z.B. über einen Rollladen, muss auch bei geschlossenem Rollladen noch genügend Frischluft einströmen können! Bei elektrisch betriebenen Systemen kann z.B. die Endabschaltung entsprechend eingestellt werden. Bei manuell betätigten Rollläden ist ein mechanischer Endanschlag anzubringen.

### Anschluss des Empfängers FV2 E:

Montage innerhalb von geschlossenen Metallgehäusen führt i.d.R. durch Reichweiteverlust zu totalem Funktionsausfall!

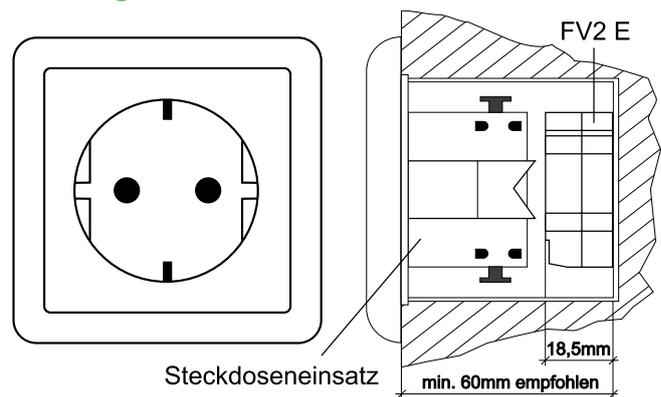
Die Empfänger-LED blinkt kurz grün nach Empfang eines Funksignals (leuchtet jedoch rot bei Lernmode, der Lernmode wird mittels Prog.-Taste ein- und ausgeschaltet)



### Anwendungsbeispiel: geschaltete Steckdose für Dunstabzug

Der FV2 E ist hinter einer zu schaltenden Steckdose installierbar.

Abschirmung durch metallische Flächen vermeiden!



## Technische Daten

<b>Funk-Frequenz</b>	433,92 MHz
<b>Modulation</b>	OOK PWM
<b>Reichweite</b>	> 30 m im Freifeld
<b>Umgebungstemp.</b>	-10°C bis +45°C
<b>Einbaulage</b>	Empfänger ggf. auf Sender ausrichten (Reichweite)

### Sender FV2 SM:

<b>Batterietyp</b>	Lithium CR2032
<b>Batteriestandzeit</b>	typ. 2 bis 3 Jahre (abh. Schalthäufigkeit)
<b>Außenmaße</b>	59,5 x 23,3 x 15,3 mm <sup>3</sup>
<b>Gewicht</b>	15 g
<b>Außenmaße Magnet</b>	22,2 x 11,2 x 5,5 mm <sup>3</sup>
<b>Gewicht Magnet</b>	3 g
<b>Farbe nach RAL</b>	weiß / grün 6029

### Empfänger FV2 E:

<b>Betriebsspannung</b>	230 V~ 50/60 Hz
<b>Leistungsaufnahme</b>	0,6 W
<b>Relaiskontakt</b>	1 Wechsler 10 A / 250 V~ potentialfrei (8 mm KLS)
<b>Schaltleistung</b>	s. Datenblatt Relaiskontakte
<b>Anschlussklemmen</b>	Zugbügelklemmen mit unverlierbaren Schrauben M3
<b>Klemmbereich</b>	0.5 mm <sup>2</sup> - 2.5 mm <sup>2</sup>
<b>Abisolierlänge</b>	6.5 mm - 7.0 mm
<b>Anzugsdrehmoment</b>	0.50 Nm
<b>Außenmaße</b>	43 x 43 x 18,5 mm <sup>3</sup>
<b>Gewicht</b>	33 g
<b>Farbe nach RAL</b>	grau 7035 / grün 6029

## Bestelldaten

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
FV2SMB	4 046929 101172	FV2 SM	FV2-Sender mit Magnetkontakt
MIG100	4 046929 901109	MIG 1	Ersatz-Magnet im Gehäuse, selbstklebend für MKW 1/FV2 SM
FV2E09	4 046929 101189	FV2 E	FV2-Empfänger 230 V~, 1 Relais
ZASF09	4 046929 101196	ZAS F	Zu-/Abluftset Funk (bestehend aus FV2 SM und FV2 E)

## Zubehör

Art.-Nr.	EAN	Typ	Artikelbezeichnung
HC3500	4 046929 901048	HC 35	Hutschieneclip für UP-Gehäuse