

AA SFT FSK Aktivantenne SFT FSK

Technische Kurzinformation



Kurzbeschreibung

Die Aktivantenne SFT FSK empfängt die FSK-modulierten Signale des jeweiligen EFR-Senders und stellt die demodulierten Signale über einen offenen Kollektortreiber am Ausgang zur Verfügung. Diese abgesetzte Empfangseinheit für EFR-Signale wurde zum Anschluss an Funkrundsteuer-Empfänger verschiedener Hersteller angepasst und wird für die Trägerfrequenzen 129.1kHz, 135.6kHz oder 139kHz angeboten. Zur Erhöhung der Störfestigkeit ist diese Antenne mit einem selektiven Eingangsfilter versehen.

Die Aktivantenne verfügt über eine interne Spannungsstabilisierung. Die Pulslage des Ausgangssignales kann mit Hilfe eines Jumpers umgeschaltet werden.

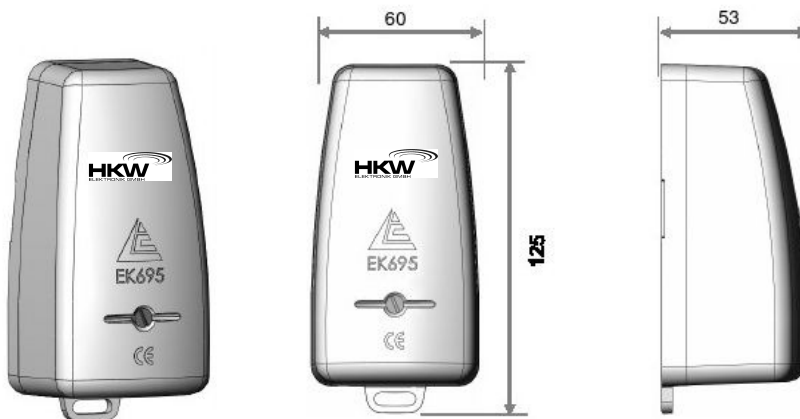
Die Auslieferung erfolgt in einem grauen Kunststoff-Gehäuse der Schutzart IP54, inkl. Montage-Material. Der Verschluss des Gehäuses erfolgt durch eine Plombier-Schraube.

Das Anschluss-Kabel (Länge = 10m; grau) ist mit einem RJ11 / 6P4C -Stecker ausgestattet.

Technische Daten

Parameter	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Einheit	Bemerkungen
Empfangsfrequenz / carrier frequency to be received	f		129.1		kHz	Artikel-Nr. FZK05110
Empfangsfrequenz / carrier frequency to be received	f		135.6		kHz	Artikel-Nr. FZK05210
Empfangsfrequenz / carrier frequency to be received	f		139.0		kHz	Artikel-Nr. FZK05310
Nennspannung / nominal power supply voltage	U _b	7		29	Vdc	
Betriebstemperaturbereich / operation temperature range	t	-20		+60	°C	
Stromaufnahme / current consumption	I	8		15	mA	
Datenausgang / data output						Open Kollektor Ausgangsstufe mit intern 10kOhm pull-up Widerstand gegen 5V / TTL Pegel; open collector output stage with internal 10kOhm pull-up resistor to 5V / TTL level

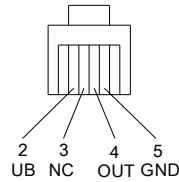
Gehäuse



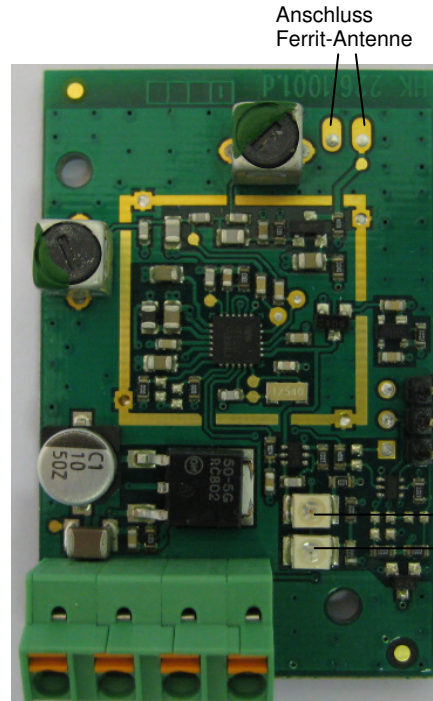
Technische Daten - Gehäuse

Material	Polycarbonat	
Farbe:	Grau ähnlich RAL 7035	
Schutzart	IP 54	
Schutzklasse	II (schutzisoliert)	
Maße	Höhe	125 mm
	Breite	60 mm
	Tiefe	53 mm
Befestigung	Schlingband oder Schraubbefestigung	

Anschluss-Belegung RJ11-Stecker (Frontansicht):



Anschluss-Belegung Klemme / Einstell-Optionen



Jumper J1:
innere Reihe
(139.0kHz)

2-3 Idle – L (default)
1-2 Idle – H

J1
äußere Reihe
(129.1kHz / 135.6kHz)

3
2
1
1-2 Idle – L (default)
2-3 Idle – H

LED 1 (grün)
LED 2 (rot)

+Ub gn
Data - ws
GND - ge
Schirm - sw

Antennen-Ausrichtung mit LED-Unterstützung

Bedeutung Leuchtdioden

LED 1 grün: **Empfangsqualität**

Leuchtet diese LED durchgängig grün, so ist der Empfang störungsfrei.

Ein Flackern kann möglicherweise beim Empfang von EFR-Telegrammen auftreten, beeinträchtigt jedoch nicht die Funktion. Dies gilt auch für die Zeitlegramme (ca. alle 11s).

Ständiges Flackern ist ein Zeichen für einen gestörten Empfang.

LED 2 rot: **Signalisierung von Störsignalen**

Wird der Empfang durch benachbarte Geräte gestört, oder ist die Empfangsqualität niedrig (s. LED 1), flackert die rote LED. Feldstärkeabhängig kann, wie bei LED 1, ein kurzes Aufleuchten während des Empfangs von EFR-Telegrammen auftreten. Ansonsten sollte LED 2 so wenig wie möglich leuchten.

Ferner dient diese LED zur Antennenausrichtung ohne Ausrichthilfe (s.u.).

Ausrichtung der Antenne

Bezeichnung: Drehrichtung linksherum → Skalenwerte werden größer
Drehrichtung rechtsherum → Skalenwerte werden kleiner

Beachten Sie LED 2:

- Drehen Sie die Antenne rechtsherum auf 0.
- Nur wenn LED 2 nicht leuchtet: Drehen Sie die Antenne linksherum bis die LED 2 leuchtet.
- Drehen Sie die Antenne leicht zurück (rechtsherum), bis die LED 2 wieder erlischt (bzw. sich am Übergang befindet). Merken Sie sich diese Stellung, z.B. 60°.
- Drehen Sie die Antenne nun wieder linksherum, über die erste aktive ROT-Position hinweg, bis LED 2 wieder ganz angeht.
- Drehen Sie nun die Antenne wiederum leicht zurück (rechtsherum), bis die LED 2 wieder erlischt (bzw. sich am Übergang befindet). Merken Sie sich diese 2. aktive ROT-Position, z.B. 150°.
- Berechnen Sie nun die Mitte zwischen den beiden Stellungen [im geschilderten Beispiel: $(150^\circ + 60^\circ) / 2 = 105^\circ$]
- Stellen Sie die Antenne nun möglichst auf diesen Wert ein.

Änderungen vorbehalten!