

www.sirenenbau-fischer.de
Sonnenburg electronic AG

Fernwirkempfänger

Lösen Sie Ihre Sirenen mit den modernen Fernwirkempfängern der SONNENBURG ELECTRONIC AG ganz bequem über Funk aus. Spezielle Filterungen ermöglichen eine ungemein hohe Empfindlichkeit der Empfangsdaten, auch beim schlechter Netzqualität. Mit weiteren Relais sind Sie in der Lage Tore, Beleuchtungen, Hausalarme etc. zu steuern. Die Funkempfänger entsprechen den BOS-, ETS- und VDE-Richtlinien und sind für die Verwendung in staatlichen Behörden wie Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten bestens geeignet.

Unsere Fernwirkempfänger werden im 2 m-, 4 m- und 70 cm Frequenzbereich betrieben und sind sowohl für analoge wie auch für digitale Funknetze erhältlich.



KOMMUNIKATION DIE ANKOMMT ...ÜBERALL

Spezielle Filterung

Empfangen Sie auch bei schlechtem Netz kristallklare Signale ($< 0,3 \mu\text{V}$).

BOS-geprüft

Nutzen Sie unsere Empfänger im BOS-Bereich. TR-BOS,-ETS & VDE sind erfüllt.

BOS-Kanalraster

Verwenden Sie einen sauberen 20 kHz-Empfang o. 12,5 kHz für weitere Kanäle.

Externer Eingang

Benutzen Sie den 2. externen Eingang für Feuermelder o.ä. (1 x 230 V_{AC}, 1x 24 V_{DC}).

Hohe Adressanzahl

Bis zu 16 Programme in 20 Adressen erlauben eine Vielzahl an Alarmen etc.

Modifizierbar

Alarmspeicherung, Sperrzeit u. Sirenen-takte sind nach Wunsch programmierbar.

AUFBAU

Die Konzeption des Fernwirkempfängers gewährleistet auch unter ungünstigen Bedingungen einen sicheren Betrieb. Alle Funktionen werden von einem modernen RISC-Prozessor gesteuert. Die einzelnen Baugruppen sind auf einer Metallplatte montiert. Diese wird gleichzeitig als HF-Gegengewicht für eine optional verwendete Aufsteck-Antenne verwendet. Die kompakte Bauweise erlaubt eine sehr einfache Montage und Wartung des Gerätes. Für die Konfiguration und Fehlersuche steht ein Service-Programm zur Verfügung.

MERKMALE ANALOGE FERNWIRKEMPFÄNGER (CR-220-ASE, CR-410-ASE, CR-710-ASE)

- Übertragung mittels Einzeltonfolge-System Gruppe D nach 9.4 DIN 45012 und Doppelton-Dauerruf-System nach 5.2.13 DIN 45012
- CR-410-ASE ist für BOS-Anwendungen vorgesehen
- Codierung gemäß TR-BOS „Geräte für Funkalarmierung“
- Analoge Empfänger (ASE) sind auf digital (DSE) umrüstbar

MERKMALE DIGITALE FERNWIRKEMPFÄNGER (CR-220-DSE, CR-410-DSE, CR-710-DSE)

- Spezielle Hard- und Software-Filterungen der Empfangsdaten ermöglichen eine sehr hohe Auswertempfindlichkeit
- Baudrate wählbar zwischen 512 bit/s und 1200 bit/s
- Bis zu 20 Anrufadressen und 4 Sirenenprogramme möglich (ab 2 Ric bis zu 8 Alarme)
- Demodulator für DFSK-Modulation
- Übertragung über Radio Paging Code Nr. 1 (POCSAG)
- Codierung gemäß TR-BOS „Geräte für digitale Funkalarmierung“

ANALOG & DIGITALE FERNWIRKEMPFÄNGER

- HF-Empfänger
- 20 Rufadressen
- 1 Relais für Sirenenprogramme
- 3 Relais für Steuerzwecke (optional)
- DSE: 4 Alarme (ab 2 RIC 8)
- ASE: 6 Alarme

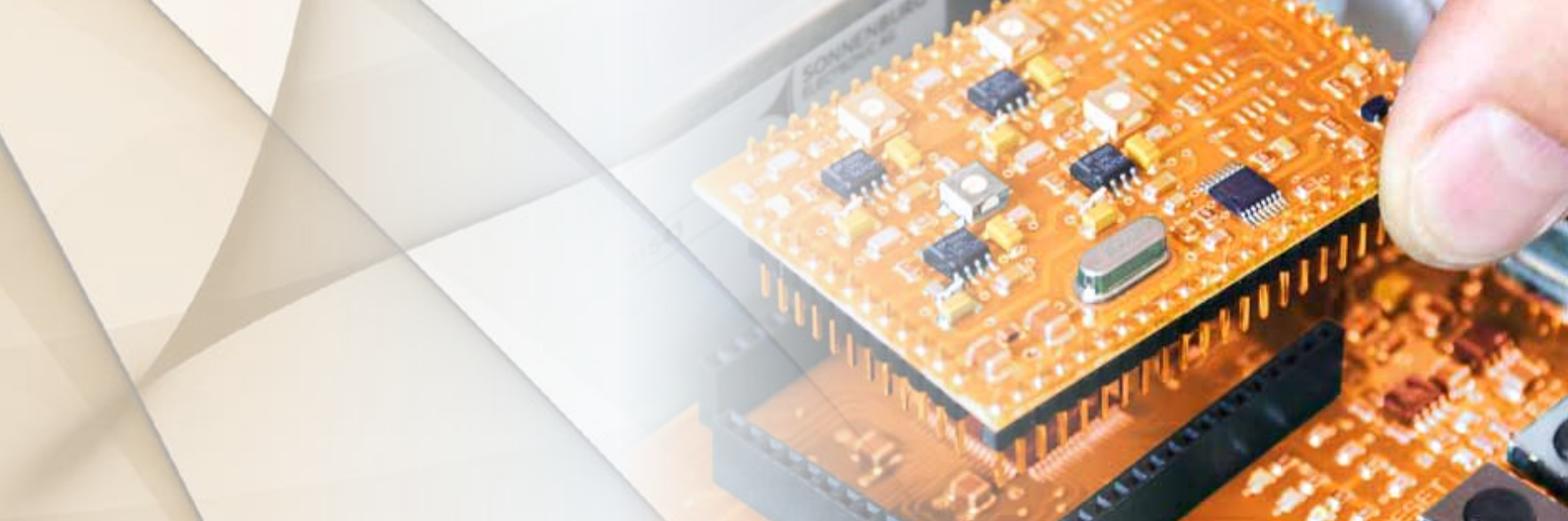
Die Einkanalempfänger der digitalen & analogen Fernwirkempfänger können auf folgenden Frequenzen betrieben werden:

CR-220-DSE/ASE: 146 bis 174 MHz (2 m - Band)

CR-410-DSE/ASE: 68 bis 87,5 MHz (4 m - Band)

CR-710-DSE/ASE: 420 bis 470 MHz (70 cm - Band)





TECHNISCHE DATEN: ANALOGE FERNWIRKEMPFÄNGER

	CR-220-ASE	CR-410-ASE	CR-710-ASE
Betriebsspannung im DC Standby aktiviert (-25° C)		11 V _{DC} - 30 V _{DC} ca. 80 mA (24 V _{DC}) 230 mA (24 V _{DC})	
Betriebsspannung im AC Standby aktiviert (-25° C)		175~ - 255 V _{AC} 20 mA (5 VA) bei 230 V 35 mA (8 VA) bei 230 V	
Sirenenadressen (5-Tonfolge)		20	
Sirenenprogramme	6 Alarmer	1-6 Alarmer	6 Alarmer
Eingänge/Feuermelder		1 x 230 V _{AC} + 1 x 10 - 30 VDC	
Temperaturbereich	-25° C - +55° C (-40° C - +70° C operativ)	-40° C - +70° C	-40° C - +70° C
Frequenzabweichung Max	±800 Hz -40° C - +70° C, Typisch ±500	±600 Hz -40° C - +70° C	±900 Hz -40° C - +70° C, Typisch ±700
Frequenzbereich	146 MHz - 174 MHz	68 MHz - 87,5 MHz	420 MHz - 470 MHz
HF-Kanalzahl		1	
Kanalraster		20 kHz (12,5 kHz möglich)	
Zwischenfrequenz		1. ZF = 21,4 MHz, 2. ZF = 455 kHz	
Modulationsart		FM (F 3D)/PM	
Bandbreite	±6,5 kHz	±9 kHz	±7,5 kHz
Eingangsimpedanz		50 Ohm	
Antennenanschluss		BNC-Buchse	
Auswertempfindlichkeit	< 0,30 µV Ua	< 0,25 µV Ua	< 0,25 µV Ua
Empfindlichkeit bei FM	< 0,5 µV Ua bei 20 dB S/R	< 0,45 µV Ua bei 20 dB S/R	< 0,4 µV Ua bei 20 dB S/R
Dämpfung: Nachbarkanal Nebenempfang Interkanalmodulation Spiegelfrequenz	> 84 dB, typisch 86 dB bis 4 GHz > 86 dB, typisch 90 dB > 70 dB, typisch 73 dB > 90 dB	> 83 dB, typisch 86 dB bis 4 GHz > 85 dB, typisch 90 dB > 73 dB, typisch 76dB > 90 dB	> 86 dB, typisch 88 dB bis 4 GHz > 88 dB, typisch 90 dB > 73 dB > 90 dB
Blocking-Pegel	> 92 dB	> 95 dB	> 91 dB typisch 95 dB
Gleichkanalunterdrückung	-6 dB	-8 dB	-4 dB
Klirrfaktor		< 3 %	
Störstrahlung	< 2 nW (-57 dBm)	< 2 nW (-57 dBm)	< 2 nW (-57 dBm)
Rufsystem		Einzeltonfolge-System ZVEI / CCIR	
Sirenenauslösung	Doppeltondauerfolge (Auslösung auch ohne Doppelpelton möglich)	Doppeltondauerfolge	Doppeltondauerfolge (Auslösung auch ohne Doppelpelton möglich)
Adresscodierung		über PC	
Schaltausgänge		1-4 potentialfreie Schaltkontakte max 250 V ~ / 5 A 30 / 110 / 220 V _{DC} - 5 / 0,2 / 0,1 A	
Gehäuse Schutzart Maße (B x H x T) Gewicht		Kunststoffgehäuse f. Wandmontage IP 54 200 x 150 x 78 mm 1,3 kg	
BOS-Prüfnummer	ME IV - 20 06 / 05 (bis zu 6 Alarmer) / ME III - 20 17 / 06 (1 Alarm)		
ETS-Richtlinie	300341		

SONNENBURG ELECTRONIC AG

Lauterbachstraße 45 | D-84307 Eggenfelden
Tel. +49 (0)8721 9588-0 | Fax-DW -60
info@sonnenburg.de | www.sonnenburg.de

TECHNISCHE DATEN: DIGITALE FERNWIRKEMPFÄNGER

	CR-220-DSE	CR-410-DSE	CR-710-DSE
Betriebsspannung im DC Standby aktiviert (-25° C)		11 V _{DC} - 30 V _{DC} ca. 80 mA (24 V _{DC}) 230 mA (24 V _{DC})	
Betriebsspannung im AC Standby aktiviert (-25° C)		175~ - 255 V _{AC} 20 mA (5 VA) bei 230 V 35 mA (8 VA) bei 230 V	
Sirenenadressen (Rics)		20	
Sirenenprogramme		4 (ab 2 Rics 8 Alarme)	
Eingänge/Feuermelder		1 x 230 V _{AC} + 1 x 10 - 30 V _{DC}	
Temperaturbereich	-25° C - +55° C (-40° C - +70° C Operativ)	-40° C - +70° C	-40° C - +70° C
Frequenzabweichung Max	±800 Hz - 40° C - +70° C, Typisch ±500	±600 Hz - 40° C - +70° C	±900 Hz - 40° C - +70° C, Typisch ±700
Frequenzbereich	146 MHz - 174 MHz	68 MHz - 87,5 MHz	420 MHz - 470 MHz
HF-Kanalzahl		1	
Kanalraster		20 kHz (12,5 kHz möglich)	
Zwischenfrequenz		1. ZF = 21,4 MHz, 2. ZF = 455 kHz	
Modulationsart		DFSK	
Bandbreite	±6,5 kHz	±9 kHz	±7,5 kHz
Eingangsimpedanz		50 Ohm	
Antennenanschluss		BNC-Buchse	
Auswertempfindlichkeit bei DFSK	bei ±4 kHz Hub und 20 kHz Kanalraster < 0,30 µV Ua	bei ±4 kHz Hub und 20 kHz Kanalraster < 0,25 µV Ua	bei ±4 kHz Hub und 20 kHz Kanalraster < 0,25 µV Ua
Empfindlichkeit bei FM	< 0,5 µV Ua bei 20 dB S/R	< 0,45 µV Ua bei 20 dB S/R	< 0,4 µV Ua bei 20 dB S/R
Dämpfung: Nachbarkanal Nebenempfang Interkanalmodulation Spiegelfrequenz	> 84 dB typisch 86 dB bis 4 GHz > 86 dB typisch 90 dB > 70 dB, typisch 73 dB > 90 dB	> 83 dB typisch 86 dB bis 4 GHz > 85 dB typisch 90 dB > 73 dB typisch 76dB > 90 dB	> 86 dB typisch 88 dB bis 4 GHz > 88 dB typisch 90 dB > 73 dB > 90 dB
Blocking-Pegel	> 92 dB	> 95 dB	> 91 dB typisch 95 dB
Gleichkanalunterdrückung	-6 dB	-8 dB	-4 dB
Klirrfaktor		< 3 %	
Störstrahlung	< 2 nW (-57 dBm)	< 2 nW (-57 dBm)	< 2 nW (-57 dBm)
Rufsystem		POCSAG	
Adresscodierung		über PC	
Schaltausgänge		1-4 potentialfreie Schaltkontakte max 250 V ~ / 5 A 30 / 110 / 220 V _{DC} - 5 / 0,2 / 0,1 A	
Gehäuse Schutzart Maße (B x H x T) Gewicht		Kunststoffgehäuse f. Wandmontage IP 54 200 x 150 x 78 mm 1,3 kg	
ETS-Richtlinie		300341	