

Digitaler Sirenensteuerempfänger

CR-220-DSE-AVR

Akkubetrieb (A): Der digitale Sirenensteuerempfänger CR-220-DSE-AVR ist ein ortsfester Fernwirkempfänger in POCSAG-Alarmierungssystemen mit integriertem Akku zur Notstromversorgung.

Verschlüsselung (V): Zur Vermeidung von Fehlauflösungen bzw. Sabotage arbeitet das Gerät mit 128-Bit-Verschlüsselung DiCal-IDEA™.

Rückmeldung (R): Das Gerät besitzt zur aktiven Rückmeldung ein integriertes GSM-Modul. Darüber werden der Empfang des Schaltbefehls, das Starten der Sirene, ein Stromausfall und das Auslösen des Feuermelders an die Zentrale gemeldet.

Vorteile und Funktionen:

- Das Kanalraster beträgt 20 kHz bzw. 12,5 kHz
- Die Auswerteempfindlichkeit ist besser als $<0,3 \mu\text{V Ua}$
- Diese für ein digitales System sehr hohe Auswerteempfindlichkeit wird durch eine spezielle Hardware- und Software-Filterung der Empfangsdaten erreicht
- Die Baudrate kann zwischen 512, 1200 und 2400 Bit/Sek. gewählt werden
- Es sind bis zu 80 Sirenenadressen (20 RIC x 4 bis 80 RIC x 1) und bis zu 16 Sirenenprogramme möglich
- Alarmspeicherung und Sperrzeit sowie auch kundenspezifische Sirenentakte sind programmierbar
- Meldungen über GSM:
Empfang des Schaltbefehls,
Stromausfall am Standort,
Anlaufen der Sirene (bei Motorsirenen mit separatem Induktionsdetektor),
Auslösen des externen Feuermelders
- Die Empfänger entsprechen den VDE-Vorschriften, den ETS-Richtlinien 300341 und sind BOS-geprüft
- Die Einkanalempfänger können auf Frequenzen von 146 bis 174 MHz betrieben werden
- Notstromversorgung integriert
- Energiereserve für mindestens 18 Std. bei Netzausfall
- 128-Bit-Verschlüsselung DiCal-IDEA™
- Rückmeldung über integriertes GSM-Modul
- 1 Relais für Sirenenprogramme
- Option: bis zu 3 Relais für Steuerzwecke



Aufbau:

Er enthält einen HF-Empfänger für eine feste Empfangsfrequenz und einen Demodulator für DFSK-Modulation. Zur Übertragung der Fernwirksignale wird der CCIR Radio Paging Code NR. 1 (POCSAG) verwendet. Die Auswertung erfolgt nach der Codierung gemäß der technischen Richtlinie BOS "Geräte für die digitale Funkalarmierung" (Stand April 2011). Die Konzeption des Gerätes gewährleistet auch unter ungünstigen Betriebsbedingungen einen sicheren Betrieb. Die einzelnen Baugruppen sind auf einer Metallplatte montiert. Diese wird gleichzeitig als HF-Gegengewicht für eine evtl. verwendete Aufsteckantenne verwendet. Die kompakte Bauweise erlaubt eine sehr einfache Montage und Wartung des Gerätes. Für die Konfiguration und Fehlersuche stehen Serviceprogramme zur Verfügung

Technische Daten CR-220-DSE-AVR

Betriebsspannung im DC mit 1 Relais	16 VDC bis 30 VDC
Standby	ca. 185 mA (24 VDC)
aktiviert (+25° C)	280 mA (24 VDC)
Betriebsspannung im AC mit 1 Relais	175~ bis 255 VAC
Standby	26 mA (5 VA) bei 230 V
aktiviert (+25° C)	35 mA (8 VA) bei 230 V
Sirenenadressen (Rics)	80 Adressen, (20 RIC x 4 bis 80 RIC x 1)
Sirenenprogramme	16
Eingang Feuermelder	230 V _{AC} (Weiterleitung über GSM)
Eingang „Sirene läuft“	5 bis 30 Volt DC über optionalen Induktionsdetektor (Weiterleitung über GSM)
Temperaturbereich	-25° C - +55° C (-40° C - +70° C funktionsfähig)
Frequenzabweichung Max	±800 Hz - 40° C - +70° C, Typisch ±500
Frequenzbereich	146 MHz - 174 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
Eingangsimpedanz	50 Ohm
Antennenanschluss	BNC-Buchse
Auswerteempfindlichkeit bei DFSK	bei ±4 kHz Hub und 20 kHz Kanalraster < 0,30 µV Ua
Empfindlichkeit bei FM	< 0,5 µV Ua bei 20 dB S/R
Nachbarkanaldämpfung	> 84 dB typisch 86 dB
Nebenempfangsdämpfung	bis 4 Ghz > 86 dB typisch 90 dB
Interkanalmodulationsdämpfung	> 70 dB, typisch 73 dB
Spiegelfrequenzdämpfung	> 90 dB
Blocking-Pegel	> 92 dB
Gleichkanalunterdrückung	-6 dB
Klirrfaktor	< 3 %
Störstrahlung	< 2 nW (-57 dBm)
Rufsystem	POCSAG
Programmierung	RIC/Schlüssel mit Swissphone PSW-Software, Sirenenprogramme mit PSC10-Config
Schaltausgänge	1 potentialfreier Schaltkontakt, 3 weitere optional max. 250 V ~ / 5 A, 30 V _{dc} bis 5 A
Batteriespannung / -kapazität (C20)	12 V / 2,1 Ah
Energiereserve bei Netzausfall	Für 18 Stunden
Verschlüsselung	128-Bit DiCa-IDEA™, max. 32 Schlüssel, Schlüsselwechsel per OAP-Befehl
GSM-Modul	Dual Band
Frequenzbereich	900 MHz (GSM 900 & E-GSM) und 1800 MHz (DCS-1800, GSM-1800)
Sendeleistung	Max. 2 W bei 900 MHz, Max. 1 W bei 1800 MHz
Verbindung	SMS, GPRS Klasse 10, Betriebsmodus Klasse B
Gehäuse	Kunststoffgehäuse für Wandmontage
Schutzart	IP 54
Maße (B x H x T) / Gewicht	200 x 150 x 130 mm / 2,6 kg
ETS-Richtlinie	300341
BOS-Zulassungs-Nr.:	DSE 14/13

Die genaue Frequenz ist bei der Bestellung anzugeben.
Technische Änderungen vorbehalten!