

BILL OF MATERIALS

=====

Design: rx433 / SPn

433MHz 4-kanavainen vastaanotin relelähdöllä

Dokumentointi on tehty osittain myös englanniksi, koska ulkomaiset nettisivujemme käyttäjät ovat toivoneet myös englanninkielistä dokumentointia. (Kieliopillisesti englanti ei ole välttämättä oikein).

QTY	PART-REFS	VALUE
Resistors		
1	R1	47k / 5% / 1/4W / jalallinen vastus / resistor with legs
1	R2	820k / 5% / 1/4W / jalallinen vastus / resistor with legs
5	R3,R5,R6,R7,R8	3.9k / 5% / 1/4W / jalallinen vastus / resistor with legs
1	R4	330R / 5% / 1/4W / jalallinen vastus / resistor with legs
Capacitors		
6	C1,C2,C4,C5,C9,C10	100nF / 250V / r.15mm / MKP1841 / "blue" / polyester/ condensator
1	C3	470uF / 25V / r. 5mm / 10 x 16mm / elko / electrolytic condensator
3	C6,C7,C8	47uF / 25V / r.2.5/5mm / 6.5 x 12mm / "orange" / elko / electrolytic condensator
Integrated Circuits		
1	U1	LM2931AZ-5 or 78L05 / +5V regulator / TO-92
1	U2	RX3302 / 433MHz ASK vastaanotinmoduuli / ASK receiver module
1	U3	PT2270 or PT 2272 encoder IC. Latch or momentary types. PCB is designed for 4ch types, 2ch and 6ch types works also, but if you use TX4311 as transmitter it can drive only max. 4ch. When you code IC, do not leave any pin "open" tie those to "low" or "high". Be sure that transmitter and receiver has same codes.
Transistors		
5	Q1,Q2,Q3,Q4,Q5	2N3904 / NPN transistor / NPN transistor
Diodes		
1	D1	P6KE18A / 18V transientti supressori / transient supressor
1	D2	1N4007 / 1A tasasuuntaus diodi / rectifier diode
1	D3	LED / 5mm / PUNAINEN / RED
4	D4,D5,D6,D7	1N4153 / piensignaali diodi / smallsignal diode
Chokes		
1	L1	125uH / kuristin 7 / choke number 7 in our catalog
2	L2,L3	100uH / pienoiskuristin / miniaty re choke / size as resistors
Relays		
4	RE1,RE2,RE3,RE4	RE1207 / YLE / 1 x sulku / 1 x close, 7A/250VAC, 10A/28VDC. Piirilevyllä sopii myös ...RE1215 fits also in PCB, 1 x vaihto, 1 x changeover, 15A/250VAC, 10A/24VDC.
Miscellaneous		
1	F1	Bourns Multifuse MF-R065 / 650mA
1	J1	2 pole terminal block / 2 nap. ruuviliitosrima to pcb / r. 5 mm / height 9.7mm
4	J5,J6,J7,J8	3 pole terminal block / 3 nap. ruuviliitosrima to pcb / r. 5 mm / height 9.7mm
2	J3,J4	Soldering point JT2 (moq. 10pcs) / juotostorni JT2 (min. 10kpl kerralla)
1		18-pole IC holder, 18 -napainen jousikanta
1		Muovikotelo (19), plastic box number (19) in our catalog.
4		Metalliruuvi 3mm x 12 - 18mm (mimimäärä 10kpl), screw 3mm x 12 - 18mm (moq. 10pcs)
8		Metallimutteri 3mm (minimimäärä 10kpl), nut 3mm (moq. 10pcs)

Toimii lyhyen kantaman ASK sovelluksissa. Piirilevy on yksipuoleinen.

Antenni on piirilevyllä, jos kytket J4:ään ulkoisen n. 17cm pituisen antennin, katkaise ohut antennipiirilevyfolio joka lähtee J4:stä.

Kauko-ohjaimeksi sopii TX4311, joka on melkein "valmis" laite. Koontaohje nettisivuiltamme tai kuvastostamme.

Jos et tarvitse neljää kanavaa voit käyttää vaikka PT2272A-2 tyyppiä ja jättää pois kaikki ylimääräisten kanavien komponentit.

Koodatessasi TX/RX parin, muista käyttää samaa koodia sekä TX että RX puolella. Älä koodaa mitään osoitetta "kelluvaksi", koodaa ne joko tilaan "0" tai "1". Koodaus suoritetaan kooderiipiirin osoitenastoihin tulevia folioita katkomalla ja oikosulkemalla, jättäen ne tilaan "0" tai "1". Lue piirien speksit (PT2262,2270,2272), jotta ymmärrät piirien toiminnan ja koodauksen periaatteen.

Device works well in short range ASK applications.

Antenna is integrated to PCB, if you use external antenna, remember to cut the thin pcb line which starts from J4.

If external antenna is used, the length of it is approx. 17 cm.

Pcb is single side design. Read specs for PT2262,2270,2272 to find more information about coding/decoding.

Suitable transmitter for this receiver is our "almost ready made 4 channel type TX4311.

If you need for example only "one" channel, you can use PT 2272A-2 types and use only one relay and components for driving that relay.