

## Stückliste für die Baugruppe Multifunktionsrelais MFR (Modul-Steuerung)

Nr.	St.	Benennung	Typ	Bezeichnung	Bemerkung
01	1	Kondensator-Elektrolyt	100µ/ 16V	C01	Stromversorgung
02	2	Kondensator-Scheibe	33p	C02, C03	Schwingkreis (quarzangepaßt)
03	1	Kondensator-Scheibe	10n	C05	für Reset-Eingang
04	1	Kondensator-Scheibe	100n	C4	Stromversorgung
05	1	Mikrocontroller	AT90S2313	IC03	Mikrocontroller
06	2	Optokoppler	CNY 17	IC01, IC02	galvanische Trennung
07	1	Quarz	4,0 MHz	Q01	Schaltungsvorschlag
08	2	Widerstand	300	R01, R02	bei Ansteuerung mit P 5V
09	4	Widerstand	1,0k	R04- R07	Ausgänge, Reset
10	1	Widerstand	3,6k	R03	Stromversorgung
11	3	Printtaster	3305B	S01- 03	bei Bedarf für Handeingabe
12	2	Gleichrichterdiode	1N4148	VD01, VD02	Verspolschutz
13	1	Gleichrichterdiode	1N4001	VD05	bei Bedarf Freilaufdiode für Relais
14	1	Z-Diode	5,6V/ 0,5W	VD03	Stromversorgung
15	1	LED, 5 mm	zweifarbige	VD04	Anzeige
16	2	Transistor	BC337	VT01, VT02	Stromversorgung, Ausgangsstufe
17	1	Buchsenleiste, 1 reihig <sup>1)</sup>	8 polig, abgewinkelt	X04	Anschluß Programmieradapter
18	1	Buchsenleiste, 1 reihig <sup>1)</sup>	9 polig	X05	Anschluß Erweiterungsport
19	1	Stifteleiste, 1 reihig <sup>1)</sup>	10 polig, abgewinkelt	X01- X03	Kopplung Modul-Träger
20	1	Reedrelais	14 polig	DIL-Relais	bei Bedarf
21	2	IC-Fassung	6 polig	für Optokoppler	bei Bedarf
22	1	IC-Fassung	14 polig	für Reedrelais	bei Bedarf
23	1	IC-Fassung	20 polig	für Mikrocontroller	bei Bedarf

34 Bauelemente

1) Raster 2,54 mm

### Kleinmaterial

24	x	diverses		nach individ. Ausführung
----	---	----------	--	--------------------------

### Zubehör

25	1	Programmieradapter		Programmierung
----	---	--------------------	--	----------------