

Tabelle1

\*\*\* BOM – Marder1V1 – 15.07.2023 – JoEmbedded.de \*\*\*

Qty	Reference	Part Name
1	U1	E73_BLE
1	U3	XC6216_MR
1	U4	CD4049
1	U5	CD40109
1	U6	TLV_LowIq/Ibias
1	T1,T3	FET_N-Channel
1	T2	FET_N-Channel
1	T4	TRANS_UNI_PNP
2	D1,D5	DIODE_TVS
1	D2	DIODE
1	D3	DIODE_TVS
1	D4	DIODE
1	LED1	LED_2PINS
3	C1,C13,C16	Capacitor(Ceramic)
1	C2	Capacitor(Ceramic)
1	C3,C7	Capacitor(Ceramic)
8	C4,C5,C6,C8,C10,C11,C12,C18	Capacitor(Ceramic)
2	C9,C17	Capacitor(Ceramic)
1	C14	Capacitor(Ceramic)
1	C15	Capacitor(Ceramic)
1	R1	Resistor
1	R2	Resistor
1	R3	Resistor
5	R4,R7,R8,R16,R17	Resistor
2	R5,R13	Resistor
2	R6,R21	Resistor
1	R9	Resistor
1	R10	Resistor
1	R11	Resistor
1	R12	Resistor
1	R14	Resistor
1	R15	Resistor
1	R18	Resistor
1	R19	Resistor
1	R20	Resistor
1	L1	INDUKT
1	L2	INDUKT
1	L3	INDUKT_PWR

Tabelle1

1 (extern)

USONIC

Tabelle1

VALUE	PCB DECAL
	E73_BLE
XC6216, XC6216B332MR oder 331(1 = 1%), 3.3V/	SOT23-5
Inverter/Driver	TSSOP16
Level-Shifter	TSSOP16
Opamp TLV379, TLV9041, MCP6041, etc	SOT23-5
HV_FET	SOT223-3
BSS138W	SC-70-3
BC857	SOT23
TVS12V – SMAJ12A	SMA
FAST_HV	SMA
TVS400V – SMAJ400A	SMA
1N4148 in 0805	DIODE0805
ROT	LED0603
22uF/25V	1206
1uF	0603
10uF	0805
100nF	0603
x00nF/25V	0603
2.2-4.7uF/600V	C_RM5MMAA
10nF	0603
1k	0603
1M	0603
15(*)	0603
1.6M_1%	0603
4.7M_1%	0603
33k	0603
10k	0603
15	0603
10(*)	0603
1GOhm_HV_1%	1206
100-1k_PP	1206
100k_HV	1206
0.1	0603
160k	0603
100	0603
10uH	0603
15nH	0603
470uH_HV (>=600V, 1A I_Sat)	IND_RM5MM_D10MM

Tabelle1

Ultraschall-Piezo-Lautsprecher mind. >26kHz	KEMO L010 (z.B.)
---	------------------

## Tabelle1

Remark
--------

LowCost BLE-Module NRF52832

HV\_FET, z.B. STN6N60M2 oder IPN70R2K0P7S

Achtung: nur bis max. 14V einsetzbar, siehe Doku.

HV.Diode Ultrafast,  $\geq 600V$ ,  $\leq 25nsec$  (z.B. STTH1R06(25 nsec/600V)

Durchbruch i.d.R ca. 480V

1N4148 (SOD-523 aufloetbar auf 0805)

z.B. fuer KEMO L010: 1uF/25V mit  $\geq 15\Omega$  in Serie

Empfohlen: 2,2uF/600V

Falls Vbat >14V mgl, erhoehen oder staerkere Leistung! Siehe Doku.

Falls Vbat >14 mgl, erhoehen oder staerkere Leistung!

Unbedingt HV-Fester Typ!

Unbedingt HV-Fester Typ! Limit. I<sub>max</sub>, <10k mit 1206 nicht mgl., THT verw.! (im Redesign), z.B. (KTR18, 910Ω zu sch

Unbedingt HV-Fester Typ!

Nur wg. Development,/L3-Test kann 0 sein für Produktion

(nur weil E73 kein DC/DC on Board)

(nur weil E73 kein DC/DC on Board)

HV-feste Spulen meist nur in THT erhaehltlich.

## Tabelle1

Achtung: für den KEMO L010: C9,C17 zur Lautstärkebenzung mind.  $\geq 15\Omega$  in Serie!

Tabelle1

Source (FA: Farnell)	Variant
----------------------	---------

CDEBYTE (China)

FA:3106590

MOUSER:595-CD4049UBPWR

FA:3120904

FA:1332129

MPC604

FA:3155115

FA:2429071

FA:1697520

FA:2763008

FA:2453270

FA:2581162

2.2uF

FA: 3596701

FA:2470926

Coilcraft:RFC0807BV-474KE

Tabelle1

KEMO L010