

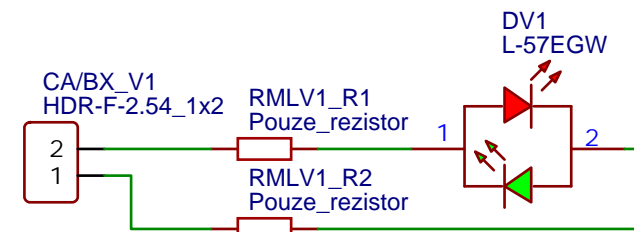
pin in out
D2 ok ok led
D4 ok ok
D5 ok ok boot out
D14 ok ok boot out
D15 ok ok boot out
D27 ok ok boot out

+A,B,C...
-DIG1,DIG2,...
P 10mA je 1,95V

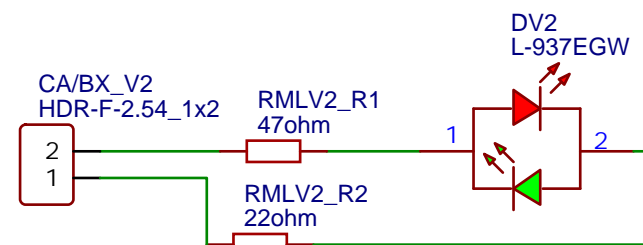
TITLE: BuckysPlasticArm		REV: 1.0
Company:		Sheet: 1/1
Date: 2022-10-30	Drawn By: Pavol achaj	

CAX CBx

Indikace sepnutí motoru.
Každá barva značí jiný směr.
Polaritu modulu lze jednoduše orientovat otočením modulu.
Zatím máme 2 verze modulu.



LED 5 mm; R/G; typická světivost 30/20 mcd při 20 mA;
2 vývody; 60°; 2,0/2,2 V; max proud 25 mA
 $(3.3-2.0)/0.02=65\Omega$
R1 = 47ohm
R2 = 22ohm
R = R1 + R2 = 69ohm



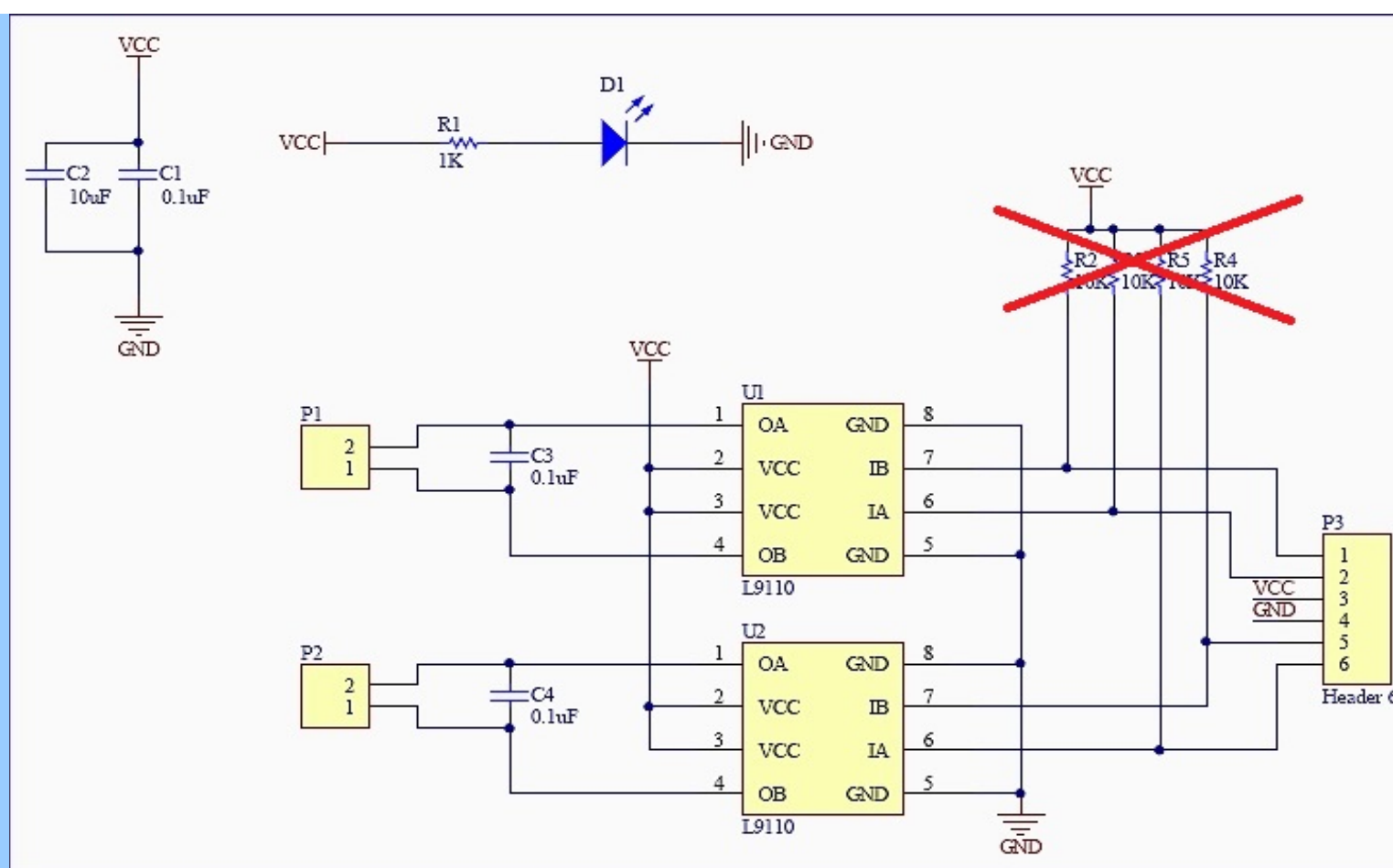
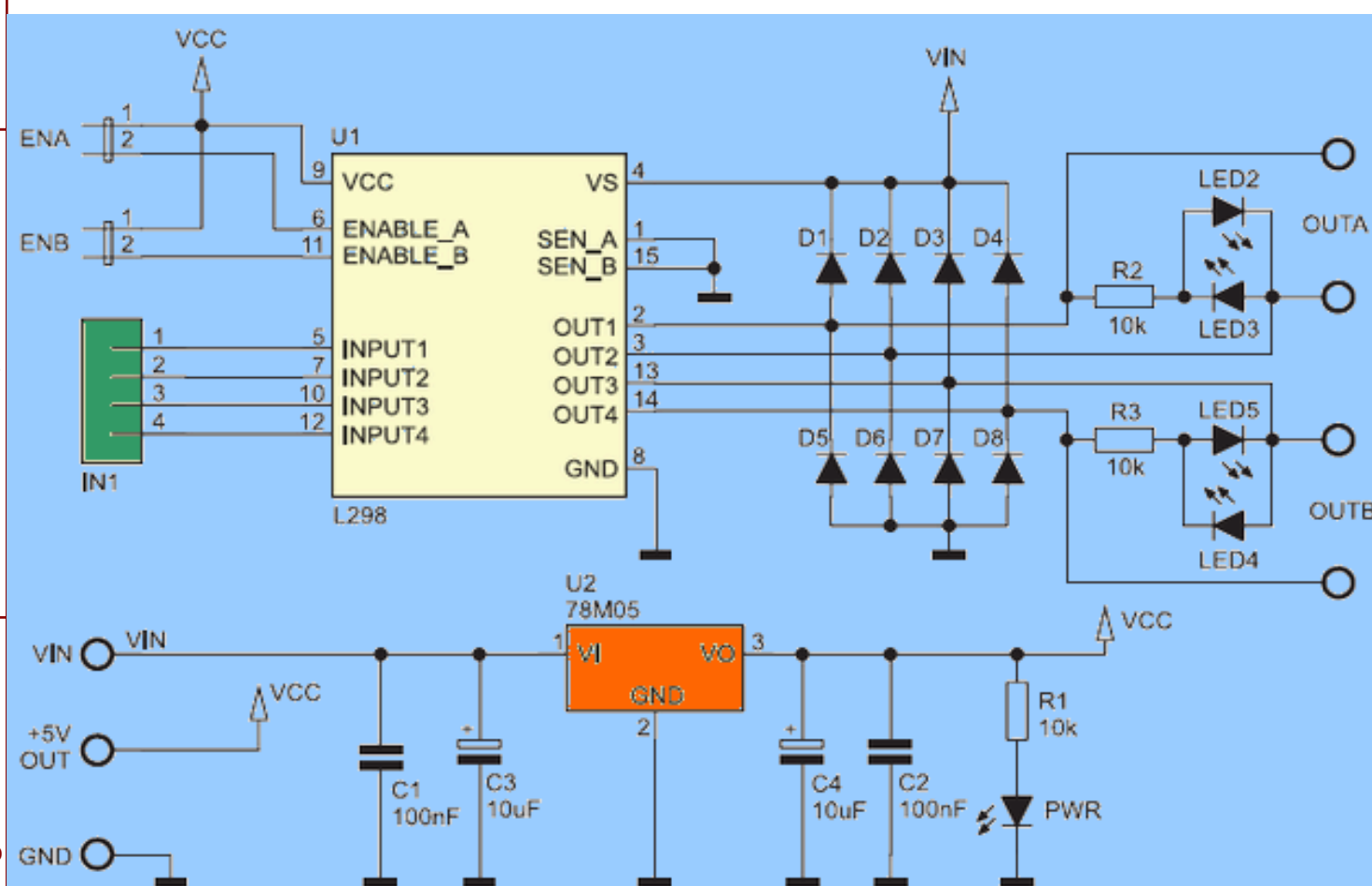
LED 3 mm; R/G; typická světivost 20/16 mcd při 20 mA;
2 vývody; 60°; 2,0/2,2 V; max proud 25 mA
 $(3.3-2.0)/0.02=65\Omega$
R1 = 47ohm
R2 = 22ohm
R = R1 + R2 = 69ohm

HBL

Spojení provedeno kabel

HBx

Pro správnou funkci je nutné odstranit rezistory R2, R3, R4, R5.
Po určité době používání dojde k zničení ESP32 při ponechání rezistorů.



TITLE: Komponenty		REV: 1.0
Company:		Sheet: 1/1
Date: 2022-11-19	Drawn By: Pavol achaj	

O_U1
STM21F103-BluePill

40	3.3V	VB	1
39	GND	C13	2
38	5V	C14	3
37	B9	C15	4
36	B8	A0	5
35	B7	A1	6
34	B6	A2	7
33	B5	A3	8
32	B4	A4	9
31	B3	A5	10
30	A15	A6	11
29	12	A7	12
28	A11	B0	13
27	A10	B1	14
26	A9	B10	15
25	A8	B11	16
24	B15	RST	17
23	B14	3.3V	18
22	B13	GND	19
21	B12	GND	20

samec
KON_STM

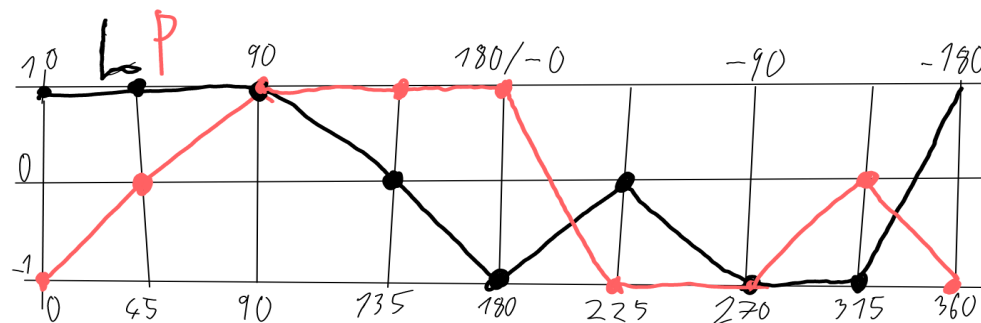
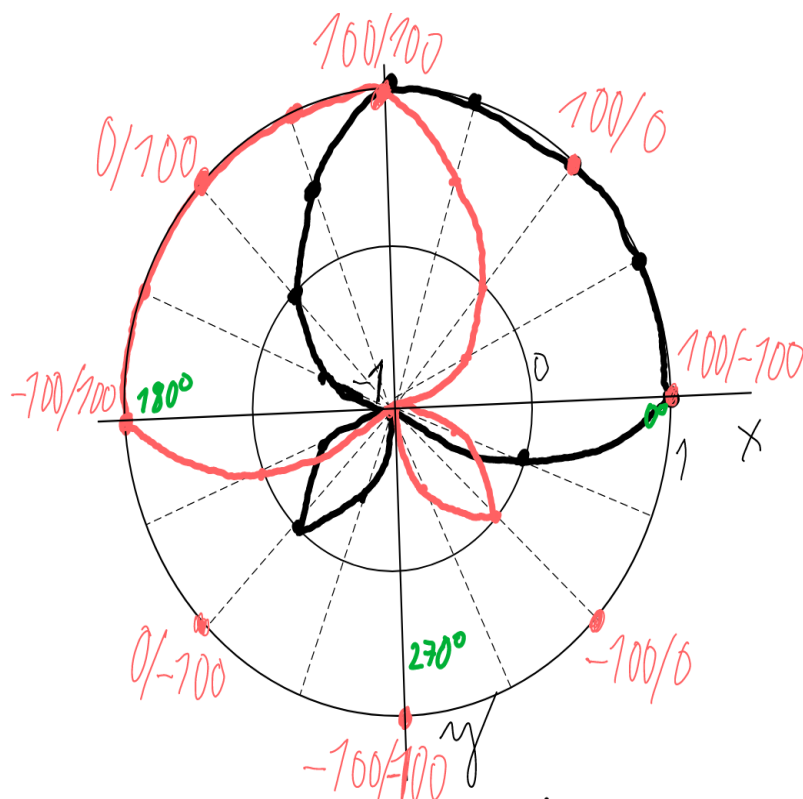
1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40

samec => kabel sanice
KON_OUT

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12
13	14
15	16
17	18
19	20
21	22
23	24
25	26
27	28
29	30
31	32
33	34
35	36
37	38
39	40

KON_NAP

- oran ž ov á
- erven á
- hn d á
- zelen á
- ž lut á
- modr á
- bil á
- š ed á
- ern á
- fialova

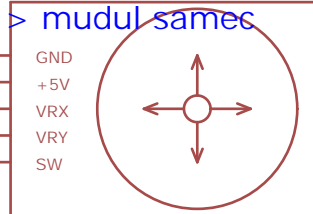


SPOJENI_1

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12

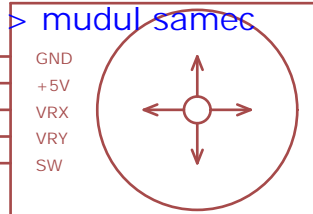
kabel samice => modul samec
bil á
erven á
ž lut á
oran ž ov á
erven á

O_J1
JOYSTICK-2AXIS-BUTTON-MODULE



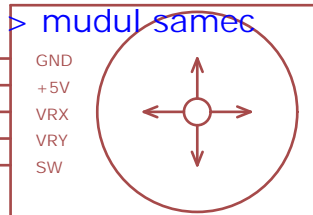
Pohon
 $M_{Levý} = J1.d * L(J1.uhel)$
 $M_{Pravý} = J1.d * P(J1.uhel)$
 $uhel = uhel \text{ ve stupních } = <0,360>$
 $d = vzdálenost \text{ od středu } = <0,100>$
 $L, P = směr = <-1,1>$

O_J2
JOYSTICK-2AXIS-BUTTON-MODULE



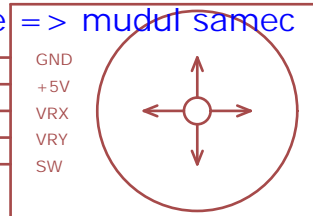
Rameno
 $M_1 = osa x$
 $M_2 = osa y$

O_J3
JOYSTICK-2AXIS-BUTTON-MODULE



Rameno
 $M_{LED} = osa x$
 $M_3 = osa y$

O_J4
JOYSTICK-2AXIS-BUTTON-MODULE



Rameno
 $M_{Kleste} = osa x$
 $M_4 = osa y$

SPOJENI_2

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10
11	12

š ed á
ern á
bil á
š ed á
fialov á
modr á

SPOJENI_3

1	2
3	4
5	6
7	8
9	10

kabel samice => modul samec
bil á
fialov á
modr á
zelen á
ž lut á

samec/samice

samec/samice

TITLE: Ovladac		REV: 1.0
Company:		Sheet: 1/1
Date: 2023-02-02	Drawn By: Pavol achaj	