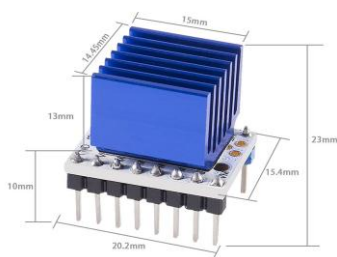
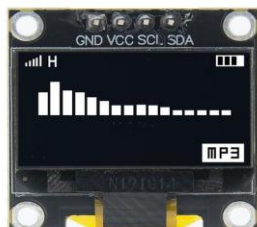


Обозначение	Кол-во	Номинал	
B1,B2,B3,B4	4	DS18B20	
C1	1	22n 400V	полимерный 10-47nF не менее 400 вольт
C4	1	47μ 10v	10-100 микрофарад, не критично
C2,C3,C7	3	1000μ 25v	можно больше, меньше нежелательно
C5,C6	2	0,1μ	
DA2	1	MOC3052	годится MOC3023
DA4	1	TL431	
DA5	1	LM386	
DA6	1	StepMotorDriver	A4988,DRV8825,TMC2208...
DA1,DA3	2	PC817	любой транзисторный оптрон
DD2	1	ADUM1250	
DD1,DD3	2	Arduino nano	можно 168+328
HL1,HL2,HL3,HL4	4	Red Led	любой светодиод, любого цвета, не обязателен
J1,J2,J3,J4,J5,J6	6	jumper	просто перемычка
M 1	1	0.96 OLED I2C	любой I2C с системой команд SSD1306, не обязателен
M 2	1	220AC/5DC	AC/DC преобразователь
M 3	1	12DC/5DC	DC/DC преобразователь
M 4	1	HC-05,JDY-33,etc.	
M 5	1	2.42 OLED I2C	любой I2C с системой команд SSD1306
M 6	1	BMP180	
MOT1	1	Step Motor	Nema 17
R10	1	47 0.5W	
R17	1	4.7k	допуск 1%
R22	1	100k	
R27	1	10	
R1,R2,R6,R7,R8,R1	8	4.7k	smd 1206
R13,R14,R21	3	1k	номинал не критичен, можно до 10 кОм
R23,R24,R25,R26	4	470	smd 1206, яркость светодиодов
R3,R4,R15,R16	4	360k	R15,R16 допуск 1%
R5,R9,R11,R20	4	330	
RP1	1	100k	переменный резистор с выключателем
RR1	1	HP1-1-9 4.7k	резисторная сборка можно заменить
RV1	1	10k	многооборотный подстроечник типа 3296
SP	1	Speaker	любой маленький динамик от 8 Ом
SW1,SW2	2	Encoder EC11 Type	желательно на круглой плате
VS1	1	BTA41-600	
VT1	1	DTA114	т.н."цифровой транзистор"
VT2	1	DTC114	т.н."цифровой транзистор"
Ниже разъемы. В принципе любые, какие есть в наличии. Не возбраняется просто запаять.			
X1,X2,X3,X4	4	GX12	Разъёмы подключение датчиков, смотрящие во "внешний мир"
XS3	1	WF3	
XS6	1	PWL4	
XS1,XS7,XS13,XS16	4	WF5	
XS10,XS12	2	WF6	
XS2,XS8,XS9,XS11,	5	WF4	
XS4,XS5,XS15	3	WF2	



**Драйвер шагового двигателя**



**Вспомогательный индикатор 0.96 дюйма**

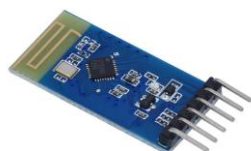
Output voltage: DC 5V (+/- 0.2 V)  
Output current 700 mA  
Power 3.5 W



**Преобразователь AC/DC  
220/5 вольт**



**Преобразователь DC/DC  
12/5 вольт**



**Bluetooth модуль**

JDY-33 Bluetooth Module (pin type)



**Энкодер  
типа EC-11**



**Основной индикатор 2.42  
дюйма**

### Настройка перемычек для некоторых драйверов.

состояние перемычек. 0 - разомкнуто, 1 - замкнуто			величина микрошага		
MS1(J3)	MS2(J4)	MS3(J5)	DRV8825	A4988	TMC2208
0	0	0	1	1	1/8
1	0	0	1/2	1/2	1/2
0	1	0	1/4	1/4	1/4
1	1	0	1/8	1/8	1/16
0	0	1	1/16		
1	0	1	1/32		
0	1	1	1/32		
1	1	1	1/32	1/16	