

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие указания	
3	Условные графические обозначения	
4.1, 4.2	Схема электрическая принципиальная	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
МКБ.21-002-С1	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	Разработано чертежей: 1,375	

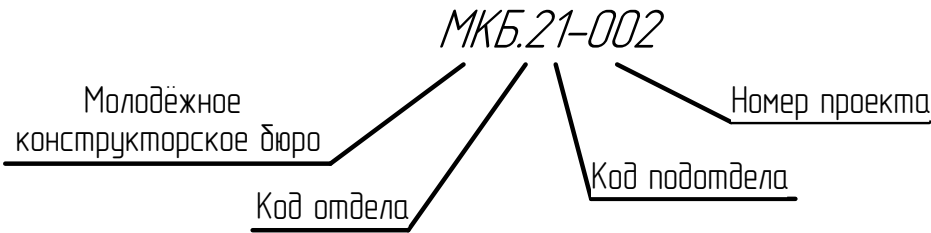
Общие указания

Данный комплект конструкторской документации создан для проекта Line Rider Robot v 20 Lite. Код и материалы в электронном виде доступны по QR-коду ниже (Git Hub).



Все режимы имеют определённую индикацию RGB-светодиода.
1 режим – красный цвет. Ручное управление, демонстрация электронного дифференциала;
2 режим – зелёный цвет. Следование по линии;
3 режим – синий цвет. Движение по заранее записанному маршруту

Робот построен из готового комплекта, состоящего из платформы, колёс, двигателей с редуктором, а также холдера для Li-Ion АКБ и метизов и базируется на существующем проекте МКБ.21-001.



					МКБ.21-002								
					Общие указания	Лит.			Масса		Масштаб		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата									
Разраб.	Лисов А.А.			05.22									
Пров.	Илимбетов Р.Ю.			05.22									
Т.контр.	Возмилов А.Г.			05.22									
						Лист 2			Листов 1				
Н.контр.	Илимбетов Р.Ю.			05.22									
Утв.													

Молодёжное конструкторское бюро. ЮУрГУ (НИУ)

Согласовано

Утверждаю

Руководитель МКБ

Руководитель МКБ

Илимбетов Р.Ю.

Илимбетов Р.Ю.

05.05.2022.

05.05.2022.

Line Rider Robot v 2.0 Lite

Лист утверждения

МКБ.21-002

Количество листов – 6

Технический контроль

Исполнитель

Возмилов А.Г.

Инженер МКБ

05.05.2022.

Лисов А.А.

05.05.2022.

Инд. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инд. № подл.	Инд. № дубл.

Перв. примен.									
Справ. №	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
		Аппаратура напряжением до 1000В							
	1	Мотор-колесо с щёточным двигателем 3...6В, мин. раб. ск-ть 90 об/мин				шт	2		
		макс. раб. ск-ть 200 об/мин, передаточное отношение:1:4,8,							
		размеры корпуса: 70x22x18 мм, диаметр колеса: 65 мм							
	2	Микроконтроллер, ATmega32u4, Ubx 7...12В, Digital pins input/output -20	Arduino Leonardo			шт	1		
		PWM Каналы: 7, analog pins -12, порты прерывания - 4							
Подп. и дата	3	Инфракрасный датчик слежения, датчик препятствий для Arduino	WAVGAT TCRT5000			шт	3		
	4	Транзистор биполярный, NPN, U коллектор-эмиттер до: 80 В,	BD139			шт	2		
		I коллектора до: 1,5 А, мощность рассеивания 12,5 Вт, корпус TO-126							
	5	Плата BMS 2S 20A 7,4 В - 8,4 В для защиты литиевых аккумуляторов				шт	1		
	6	Аккумуляторная батарея, 18650, 3000 мАч, 3.7 В	Liitokala HG2			шт	2		
		7	Микро ползунковый переключатель 3-контактный	SS-12D00G3			шт	1	
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

					МКБ.21-002-С1			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Лисов А.А.		05.22				
Пров.		Илимбетов Р.Ю.		05.22				
Т.контр.		Возмилов А.Г.		05.22		Лист 1	Листов 2	
Н.контр.		Илимбетов Р.Ю.		05.22				
Утв.								

Копировал

Формат А3

