





Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание	
	Микросхемы			
D1	Контроллер зарядки ТР4056Е	1		
D2	Защита аккумулятора DW01A	1		
D3	Повышающий преобразователь МТЗ608	1		
D4	Стабилизатор напряжения AMS1117-3.3	1		
D5	Часы реального времени DS1307	1	Сменный	
D6	Микроконтроллер ESP-WROOM-32	1		
DS1	EEPROM память AT24C512PI27	1	Сменный	
U1	Преобразователь USB-UART CH340G	1		
U23	Преобразователь IIC PCF8574P	2	Сменный	
	Источники питания			
GB1	Отсек для аккумулятора 18650 LGAAS31865	1	Сменный	
GB2	Отсек для батарейки CR2025	1	Сменный	
	Модули			
HG1	Дисплей LCD1602	1		
X2	Сканер отпечатков пальцев FPM10A	1		
X3	Ультразвуковой датчик расстояния HC-SR04	1 1		
X7	Считыватель RFID меток MFRC-522	1		
SB3	Мембранная клавиатура 4х4	1		
	Диоды			
VD1	Дuod SS34	1		
VD23	<u> </u>	1		
	11			
	Устройства индикационные ТМВ 40.4.05			
HA1	Пьезодинамик ТМВ12А05	1		
HL14	C8emoduod T0-2013BC	4		
	Конденсаторы			
C1,2,6,9	Конденсатор 0.1µF	4		
	Дипломная работа.			
Изм. /Іист	№ докум. Подп. Дата 2a ГОСТ 2.104-2006 Копировал	Фог	омат А4	4

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание		
C3,7,8,11	Конденсатор 10µF	4			
C45	Конденсатор 22µF	2			
C10, 12	Конденсатор 100nF	2			
C1314	Конденсатор 22pF	2			
	Транзисторы				
VT1	Массив транзисторов FS8205A	1			
VT27	Транзистор SS8050	6			
	Соединения, разъёмы				
J1	Перемычка 2x2,54 мм	1			
X1	Разъём USB-B	1			
X45	Винтовой разъём 3х 306-031-12	2			
X6	PLS-2	1	Для DEBUG		
XS1	Карта памяти microSD	1			
	Резисторы				
R1, 2, 4, 17, 20, 21	Резистор 1k	6			
R3	Резистор 1,2k	1			
R5	Резистор 100	1			
R6	Резистор 15k	1			
R7	Резистор 110k	1			
R8,9,12,15	Резистор 470	4			
R1014	Резистор 12k	4			
R16	Резистор 10k	1			
R18	Резистор 2k	1			
R19	Резистор 3k	1			
R2223	Резистор 240	2			
RP1	Подстрочный резистор 10k	1			
	Ливломися	α Σ Δ	m.a	/lucm	
Изм. Лист	М докум. Подп. Дата	u 00	iiiu.	5	
Форма 2a ГОСТ 2.104-2006 Копировал Формат А4					

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз. обозна– чение	Наименование	Кол.	Примечание	
	Кварцевые резонаторы			
Z1	Кварцевый резонатор 12 МГц	1		
Z2	Кварцевый резонатор 32.768 кГц	1		
	Кнопки			
SB12	Кнопка тактовая TS3601	2		
SB45	Кнопка "Выход"	2	На основе 306-031-12	
	Разное			
K12	Реле SRA-05VDC	2		
L1	Катушка индуктивности 22µН В82464G4223М	1		
	n	_ <u>_</u> _ <u>_</u>	Лисп	
Изм. Лист	Дипломная работа. 3м. Лист № докум. Подп. Дата			
Форма 2a ГОСТ 2.104-2006 Копирова <i>л</i> Формат А4				

Подп. и дата

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.