

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
			Перв. примен.	Справ №	Подп. и дата
	Модули				
A1	Переобразователь, вход 85...230В перемен./пост. ток, выход 12В пост. ток, 10Вт.	1	или аналог	MeanWell IRM-10-12	
A2	Переобразователь гальванически развязывающий, выход 12В пост. ток, выход 12В пост. ток, 3Вт.		или аналог	Mornsun WRB1212S-3WR2	
	Источники питания				
B1	Батарейный отсек для химического литиевого источника тока типоразмера CR2032	1	или аналог	KLS L-KLS5-CR2032-01	
	Конденсаторы				
C1, C3, C5	Конденсатор керамический, 0,1 мкФ ±10%,				
C6, C7, C21, C23	25 В, X7R, корпус 0805	8			
C4, C9,	Конденсатор tantalовый, 10 мкФ ±20%,				
C22, C24	25 В, корпус 2312	4			
C8, C10...C14	Конденсатор керамический, 100 нФ ±10%, 16 В, X7R, корпус 0805	6			
C15, C18	Конденсатор керамический, 2,2 мкФ ±10%, 16 В, X7R, корпус 0805	2			
C16, C17	Конденсатор керамический, 12 пФ ±10%,				
C19, C20	50 В, X7R, корпус 0805	4			
	Микросхемы				
D1	Микросхема стабилизатор напряжения 3.3В 1.2А SOT-223	1	ST Microelectronics LDL1117S33R или аналог		
D2	Микросхема STM32F405RGТ6, микроконтроллер 32-бит, Cortex-M4 + FPU, 168МГц, 1МБ Flash, корпус LQFP-64.	1			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	СФ МЭИ ПЭ-25.11.04.04.09.01 ПЭЗ	
Разраб.	Чепурин В.Ю.	10.01.26		Платы	
Пров.	Ковалева М.С.			Перечень элементов	
Н.контр.	Ковалева М.С.			Лит. Лист Листов	
Чтврт.				У	1 4
				СФ МЭИ зп. ПЭ-253(Мас)	

ЦФ МЭИ ПЭ-25.11.04.04.09.01 ПЭЗ

Nana

Перечень элементов

Копиробот

Формат А4

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №
D3	Микросхема ADM2481EBRWZ, изолированный драйвер RS-485, максимальная скорость 500кбит/с	1	
D4	Микросхема стабилизатор напряжения 5.0В 1.2А SOT-223	1	ST Microelectronics LDL1117S50R или аналог
	Предохранители		
FU1	Держатель предохранителя KLS5-001, для монтажа на печатную плату	2	
	Реле		
K1, K2	Реле электромагнитное, 12 В постоянного тока, 1 переключающий контакт (1 Form C), 6 А при 250 В ~, для монтажа на печатную плату	2	Finder 34.51.7.012.0010, или аналог
	Резисторы		
R1..R3	Резистор постоянный, непроволочный, 22 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	3	
R4...R6,	Резистор постоянный, непроволочный, 1 кОм ±5%,		
R19, R21	0.125 Вт, корпус 0805	5	
R7	Резистор постоянный, непроволочный, 470 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	1	
R8...R13	Резистор постоянный, непроволочный, 10 кОм ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	6	
R14	Резистор постоянный, непроволочный, 220 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	1	
R15..R17	Резистор постоянный, непроволочный, 51 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	3	
R18, R20	Резистор постоянный, непроволочный, 100 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	2	

[Ф МЭИ ПЗ-25.11.04.04.09.01 ПЗ]

2

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание	
Инф. № подл.	Подл. и дата	Взам. инф. №	Инф. № дубл.	Подл. и дата
R22...R23	Резистор постоянный, непроволочный, 10 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	2		
R24	Резистор постоянный, непроволочный, 120 Ом ±5%, 0.125 Вт, корпус 0805	1		
	Варисторы			
RU1	Варистор металлооксидный (MOV), 275 В (номинальное), 430 В (макс. перем.), диаметр 7 мм, энергия поглощения 0.1 Дж	1	Bourns MOV-07D431KTR или аналог	
	Кнопки			
SB1	Кнопка тактовая h=17 мм, 6x6 мм, номинальное напряжение 24В, максимальный ток 50ма	1	TE Connectivity FSM16JH или аналог	
	Оптоизоляторы			
U1...U3	Оптопара (оптозелектронный развязывающий элемент), транзисторная, 4- выводная (SMD-4): ток передачи (CTR) 50-600%, напряжение изоляции 5 кВ, входной ток светодиода (IF) макс. 50 мА	3	Lite-On LTV-817S или аналог	
	Диоды			
VD1...VD2	Светодиод излучающий, выводной с линзой 3 мм, зеленый, длина волны 565нм, прямой ток 20 мА, прямое напряжение 2.1В, сила света 30-50 мкд, угол обзора 60°	2	G-пог GNL-3014GD или аналог	
VD3	Светодиод излучающий, выводной с линзой 3 мм, желтый, длина волны 585нм, прямой ток 20 мА, прямое напряжение 2.1В, сила света 15 мкд, угол обзора 60°	1	G-пог GNL-3014 YD или аналог	
VD4	Светодиод излучающий, выводной с линзой 3 мм, красный, длина волны 700нм, прямой ток 20 мА, прямое напряжение 2.1В, сила света 5-10 мкд, угол обзора 60°	1	G-пог GNL-3014HD или аналог	
VD5...VD8	Диод выпрямительный Шоттки, 1A, 40 В, в корпусе SMA (DO-214AC) для поверхностного монтажа (SMD)	4	ON Semiconductor SS14 или аналог	
VD9	Диод TVS (супрессор), биполярный, для защиты линий данных RS-485, ассиметричный, 12 В и -7 В, мощность 400Вт, корпус SOT-23-3	1	Semtech SM712.TCT или аналог	
				Лист 3
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Лист	

[Ф МЭИ ПЗ-25.11.04.04.09.01 ПЗ]

3

ЦФ МЭИ ПЭ-25.11.04.04.09.01 ПЭЗ

14