						ГУ	ИР.01188	3	2		
	БГ	УИР	ГУИ	P.468331	.001			0188.00001			
	I	Модул	ь охранного	устройсті	ва с оповец	цением по	сети сотов	вой связи	О		
	В	Цех	Уч.	PM	Опер.		Код, на	аименование оп	ерации		
	Γ				06	000000000000					
	Д		Кол об	орудования	означение д		ние, модель обо	пулования			
I I I I I	Е СМ Проф. Р УТ КР КОИД							ОП Кшт.		Тшт.	
\mathbf{I}	Л/М Наименование детал								111.5.		
I I I I I	H/M	1	Обозна	ачение, код		ОПП	EB	EH	ки н	.pacx.	
	01			, , , , ,						 	
\mathbf{I}	B02	1	3	2	025	Установк	а компонент	ов монтируемь	ых в отверсти	ІЯ	
	Г03	ГУИР.	60188.00012, 1	ИОТ 2348-20	020			1.0	•		
1111	Д04		ŕ			омат для ус	становки комі	понентов JUKI J	JM-20		
	E05		13460	4	1	1	1				
	06	1									
	O07	1. Пода	ать печатную і	плату из лин	ии в автомат	установки.					
			новить ТНТ-э								
	O09	3.Прои	звести контро	ль качества	установки ТЕ	НТ-элемент	ов.				
	O10	4. Пода	ать плату на сл	педующую о	перацию.						
	11	1									
	B12	1	3	2	030	Ручная ус	тановка выв	водных компон	ентов		
	Г13	ГУИР.:									
П	Д14					Светомонт	ажный стол Б	ROYONIC 712			
	E15	03									
	O16	1. Уста	новить плату	на рабочий с	стол.						
	O17	2. Уста	новить компо	ненты на пла	ату.						
			гь плату с рабо								
	O19	4. Пода	ать плату на сл	педующую о	перацию.						
	20	4									
	B21		3	3	035	Селектив	ная пайка пл	аты			
		4	25181.00012, 1	ИОТ 2403-20	020						
	Д23							пайки Ecoselec	t 2		
	E24		14544	4	1	1	1				
			ать плату в уст			_					
			извести оплавл				_				
	027	-	опрофиль пай	ики следующ			2-ая зона	3-ая зона			
	O28	4	пература (°С)		150)	150	220			
		-	звести контро								
		4	ать плату на сл	іедующую о	перацию.						
-	31 B32	4	4	1	0.40	O					
		4	4 25185.00118, 1	1 MOT 2504-20	040	Очистка і	ыиты				
		4	23183.00118, 1	MO1 2304-20)20	π	Т	T			
	Д34 E35	4	12544	4	1	линия про 1	мывки плат U 1	niciean			
		4	13544	4	_	1	1				
		4	ать плату на л	-			OFFIT ZECTRO	N VD, скорость	roupořono 2 v	r/2 (1777)	
		4 ^	мыть плату с и верить качеств		тем промыво	чнои жидко	CIN ZESTRUI	и ур, скорость	конвеиера 3 м	1/ МИН.	
 		-	верить качеств ать плату на сл		перацию						
	40	4	iio iiilaiy Ha Cl	ъдующую 0	перацию.						
	41	4									
H H H											
Дубл. Взам.	42										
7 11 1		•								T	
	N	ИΚ								1	

								ГУИР.01188.00001 3					3	
			БГ	УИР	ГУИ	P.468331	ГУИР.50188.00001							
			ľ	Модуль о	охранного	устройст	ва с оповец	цением по сети сотовой связи О						
			В	Цех	Уч. РМ		Опер.	Код, наименование оп			т ерации			
			Г				06	означение документа						
\vdash	t	Н	Д		Код обо	рудования		1		нование, м	одель обо	рудован	ия	
			Е	CM	Проф.	РУТ	КР	КОИД	EH	ОП	Кшт.	Тп.з.	T	шт.
			Л/М				нование детал				-			
\vdash	-		H/M		Обозна	чение, код		ОПП]	EB	EH	КИ	Н. _І	oacx.
			01	,	5	1	0.45	TC						
\vdash	┢	Н	B02	1 EVIAD 28	385.00108, I	1 10T 2704 20	045	Контроль	визуаль	ныи				
			Д04		363.00106, P	101 2/04-20	020	Рабочее ме	есто визу	апьного ко	нтропя V	82		
	T	Н	E05		12664	5	1	1	1	and to the	птроли у	30		
							ального конт	роля.						
	П				-		твие КД, на с	-	иеханиче	ских повре	ждений п	латы и Э	Ж.	
			O08	3. Провер	оить качеств	о паяных со	единений.	A . * *						
			O09	4. Провер	оить визуаль	уально качество отмывки модуля на отсутствие остатков флюса, нага						ра, шари	ков пр	ипоя,
					лета и други	-								
				5. Податн	плату на сл	едующую о	перацию.							
			12		0	_	050							
	_		B13		8	2	Контроль электрический							
					655.00138, I				CDE	. 3.64203	637			
	\vdash		Д15 E16							ского конт	роля SPE	A M430N	/IX	
							т рического ко	•	1					
	_	Щ			-		-	-	мме.					
		O18 2. Выполнить электрический контроль модул O19 3. Подать плату на следующую операцию.					-	<u>r</u> <u>r</u>						
			20		•		1							
			B21	1	1	3	055	Маркиро	вка					
					785.00119, I	1OT 2364-20	020							
			Д23					Принтер С	P-12					
			E24	03	12890	5	1	1	1					
					ь плату на ав									
							.1-01 черная	У2 ТУ29-02	-1126-86	по СТП 92	22-95 мет	одом		
				•	фии ГОСТ 2									
			29	3. Подать	ллату на сл	едующую о	перацию.							
	П	П	B30	1	2	3	060	Нанесени	е запінть	юго покры	ния			
					685.00039, I					PE				
		П	Д32	1	,			Система н	анесения	защитных	материал	ов Centu	ıry C-7	70
			E33	03	12642	5	1	1	1		-			
			O34	1. Податн	ь плату из ли	нии на авто	омат.							
			О35 2. Нанести лак ЭП-730.9.УХЛ2.3 по программе.											
				3. Податн	ь плату из ав	томата в раз	згрузчик печа	атных узлов	. .					
			37											
<u> </u>	\vdash	\vdash	38	l										
			39 40											
			40											
H.	Ä.	Ë.	42	1										
Дубл	Взам.	Подл.	43											
_		_		<u></u>										
			N	ИK										

									ГУ	ГУИР.01188.			3		1	
			БГУИР ГУИР.468331.001						——— ГУИР.50188.00001							
			N	Модул	уль охранного устройства с оповещением по сети сотовой связи						О					
			В	Цех	Уч.	P	M	Опер.		Ко	од, наименс	вание опе	рации			
			Γ				•		означение документа							
			Д Код оборудования							Наиме	нование, м	одель обо	рудован	ия		
			Е	CM	Проф.	P	УТ	КР	КОИД	EH	ОП	Кшт.	Тп.з.	T	`шт.	
			Л/М					ание дет	али, сборочн	ой едини	цы или мат	ериала				
			H/M		Обозна	ачение	, код		ОПП		EB	EH	КИ	Н.	pacx.	
			01	1	1		1	005	T.C			_				
\vdash			B02	_			1	005	Комплект	ование						
				1 УИР	30188.00010, I			C=== =======		CV150	-					
	\vdash		Д04 E05	03	12837	4		1	Стол комп 1	лектовщ 1	ика СК139,	,				
			06	03	1283/	4		1	1	1						
	H			1 п							ے		_			
					отовить все н						-	очие мест	a.			
				2. Поді	готовить паяли	ьную г	іасту КО	KI 5A38.	зоз для трафа	аретнои	печати.					
			09	1	2	,	2	010	П							
			B10		3	2 180 2020	010	Нанесени	е паяльн	юи пасты						
					УИР.25185.00024, ИОТ 2189-2020 Автомат трафаретной печати DEK Horizon							02:W	,			
			Д12		12544	4		1	Автомат т _]		ои печати	DEK Hori	zon U31X	J31X		
	-		115 05 15511 1													
			T14 Припойная паста KOKI SX58305 O15 1. Подать печатную плату из автоматического загрузчика в автомат трафаретной печати.													
	H				ать печатную г ести паяльную									Hn offin	2000	
					ести паяльную вести контролі						цки платы ч	ерез траф	aperno	програ	имме.	
			-		вести контролі ать плату на сл				яльнои пасть	1.						
			19	4. 110да	пъ плату на сл	ісдуюі	щую опер	рацию.								
			B20	1	3	,	2	015	Vстановк	э компо	нентов пов	envuoctu	IOTO MOE	itawa		
					60188.00012, I	-	_		3 Clanoba	a Komiloi	ilcii i ob ii ob	срхности	IOI O MIOI	пажа		
			Д22	7 7111 .	Автомат для установки компонентов JUKI JM-20											
			E23	03	13460	4		1	1	1		02001210	20			
			24	1	13 100	-		-	•	•						
				1. Пола	ать печатную і	плату і	из линии	в автома	т установки.							
					новить SMD-	-			i jerunebini							
					звести контро			-	SMD-элемент	OB.						
					ать плату на сл											
			29	i	,			. ,								
			30	1												
			B31	1	3		3	020	Группова	я пайка	платы					
				ГУИР.:	25181.00012, I	иот 2	403-2020									
_		_	Д33]					Печь конво	екционно	ого оплавле	ния Omni	Flex Ele	ctrover	t	
			E34	03	14544	4		1	1	1						
					ать плату из л											
		О36 2. Произвести оплавление пасты и пайку ПМИ. 37 Термопрофиль пайки следующий: 1-ая зона 2-ая зона 3-ая зона														
<u> </u>	$oldsymbol{oldsymbol{\sqcup}}$		38		тература (°С)			1:	50	150		220				
			ОЗ9 3.Произвести контроль качества.													
		О40 4. Подать плату на следующую операцию.														
<u> </u>	\vdash	H	41	<u> </u>			- 1	In.	uana 6	III	KOD		1	1		
			\dashv			+			зраб.	Шеста: Дик	KOB					
			-+			+			роверил				-			
	÷	ī.	\vdash			+			контроль эгл. БМН	Дик			 			
Цубл.	Взам.	Подл.	\vdash			+			огл. ымн контр	Собчуг			\vdash			
Ħ	Ш	Ī						п	коптр	Соочу	IX.					
			N	ИK												

				БГУИР	ГУИР.468331.001		ГУИР.03	1188.	00001						
				Модулі	ь охранного устройства с оповеш	цением по сети с	отовой связи	О							
	\perp			Министерство образования Республики Беларусь											
				Учреждение образования											
				"Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники"											
ľ	Τ														
	-														
							УТВЕР? Зав. кафедр С. И. М.	ой ЭТТ адвейко	Γ >						
					на технолог	Т ДОКУМЕН гические прог нтажа и конт	цессы								
					Разработал: студент гр. 610202 Шестаков В.Г. «»2020 г.		верил: Дик С.К. 202	0 г.							
					Акт №										
	Дубл.	Взам.	Подл.	тл											