Модуль №1 Фотовидео контроль сборки блока предохранителей

Инструкция администратора

ООО «Открытый код»

2020 год

Оглавление	
Запуск приложения	3
Авторизация	3
Начало работы	5
Модуль настроек	6
Настройка электротеста	7
Редактирование сообщений о разомкнутых цепях электротеста	8
Настройка фотоконтроля	16
Создание/редактирование эталона для фотоконтроля блока предохранителей	18
Правила разметки эталонных областей в зависимости от их типа	22
Работа с эталонными изображениями	24
Редактирование списка типов дефектов	26
Настройка параметров печати принтера	27
Системная настройка печати бирок	32

Запуск приложения

Для запуска приложения дважды кликните левой кнопкой мыши по

иконке программы на рабочем столе **М** или запустите исполняемый (.exe) файл из папки приложения.

Появление страницы авторизации свидетельствует об успешном запуске программы.

Авторизация

После запуска программы появляется страница авторизации, запрашивающая логин и пароль пользователя. По умолчанию в поле «Логин» сохраняется логин пользователя из предыдущей сессии.

Авторизационные данные для входа в систему под правами\ролью "Администратор".

Логин:admin Пароль:admin

САМАРААВТОЖГУТ	
	Авторизация Введите в соответствующие поля логин и пароль Логин admin Пароль
	Войти

Заполните поля своими авторизационными данными и нажмите кнопку «Войти».

Если ввести недействительную пару логин/пароль, система проинформирует об ошибке при вводе логина или пароля.

Автори	изация
Введите в соответствую	щие поля логин и пароль
👤 Логин	admin
🔒 Пароль	****
Ошибка при ввод	е логина и пароля
Во	йти

Для предупреждения возможных ошибок при вводе пароля Система мгновенно извещает пользователя о включении кириллической раскладки и/или нажатой клавише Caps Lock.

Авторизация ведите в соответствующие поля логин и пароль Логин admin Пароль Внимание: включена клавиша Caps Lock Внимание: включена русская раскладка клавиатуры

Инструкция администратора

Признаком успешной авторизации будет открытие стартового меню для выбора нужного раздела.

Начало работы

В то время как **оператору** кнопки модулей-этапов прохождения проверки жгута становятся доступны последовательно по мере прохождения по бизнес-процессу, **администратору** они все доступны с момента входа в Систему, требуется только выбрать нужный номер жгута. Выбранный номер будет учитываться при работе в модулях «Электротест», «Фотоконтроль» и «Печать наклейки».

Самаллавноктут В ношин как Шиланова Н. Группа Адакинстратор	
М ^н жууа: 8400082236 М ^н запуска: 0 Тест панели	Добро пожаловать!
Электротест серийного жгута	Систена готова к использованию Выберите необходиный номер жлута для проверки: вкоорти
Фотоконтроль серийного жгута	Виоран олок: 2406 • Введите нонер запуска:
Печать наклейки	Продолжить
СССР Настройки	

Номер запуска администратору вводить не обязательно: он нужен только для корректного заполнения поля «№ партии» при печати наклеек.

В остальном работа администратора в модулях «Тест панели», «Электротест», «Фотоконтроль», «Печать наклейки» аналогична работе оператора.

Помимо полного функционала оператора администратор имеет также доступ к модулю настроек, в котором задаются основные параметры Системы.

Модуль настроек



Настройки			
Задержка активирования кнопки печати, сек.		15 Устано	овить
Редактирование информирующих изображений	Ĩ	Редактиро	вать
Добавить/обновить эталон распознавания блон	ка предохранителей	Добавить/обн	новить
Выбор панели для тестирования		panel	•
Выбор блока для тестирования		966	•
Редактирование сообщений об ошибках электр	оотеста	Редактиро	вать
Редактирование списка типов дефектов		Редактиро	вать
Поиск камеры фотоконтроля		Поиск	
Отключить фотоконтроль			
Разрешить пропуск фотоконтроля 🗹			
Использовать новый блок прозвонки 🛛			
Поиск нового блока прозвонки		Поиск	
Скорость передачи данных блока прозвонки		9600	•

Настройка электротеста

В модуле настроек администратор настраивает работу и подключение к панели и блоку, на которой будет проводиться тестирование партии жгутов.

При нажатие на кнопку "поиск нового блока прозвонки", система автоматически произведет подключение к блоку прозвонки.

Поиск нового блока прозвонки

Также в системе можно выбрать скорость передачи данных блока прозвонки. Это нужно для быстрого получения информации с блока для отображения в системе. Пример ответа от блока:

9600 - ответ 6 сек; 19200 - ответ 3 сек. Поиск

Скорость передачи данных блока прозвонки	9600 •
	9600
	19200
	38400
	56800
	115200

При постановке галочки в Чек-бокс "Использовать новый блок прозвонки", система подстраивается под настройки usb-блока.

Использовать новый блок прозвонки 🛛 🗌

Редактирование сообщений о разомкнутых цепях электротеста

Для детального описания ошибок электротеста найдите в модуле настроек редактор сообщений об ошибках электротеста и нажмите кнопку «Редактировать» Редактировать.

Для блока прозвонки «LTP», администратор выполняет следующие действия:

		0006731		
16 N	² Состояние	Сообщение		
	Разомкнута			
	Разомкнута			
_	Разомкнута			
	Разомкнута			
	Разомкнута	-		
	Разомкнута			
2	Разомкнута			
3	Разомкнута			
1	Разомкнута			
5	Разомкнута			
5	Разомкнута			
7	Разомкнута			
_	Разомкнута			
	Разомкнута			
	Разомкнута			
	Разомкнута			
2	Разомкнута			
3	Разомкнута			
_	Разомкнута			
	Разомкнута			
5	Разомкнута			
7	Разомкнута			
3	Разомкнута			
9	Разомкнута			
)	Разомкнута			
1	Datostron			

Из выпадающего списка выберите нужный номер (тип) жгута и нажмите левой кнопкой мыши кнопку «Загрузить из файла» Загрузить из файла, в открывшемся окне выбираем нужный загрузочный файл в формате .xlsx и нажимаем кнопку «Открыть» .

Disgumen				×		
🕂 - 🕆 🔳 > 3toresnewerep > Pate-ail.com >		6 Revox Paterial co	10.1	1		P Bex
opago-ama · Hosan nanka		*	• 01	0	ках электротеста	
locryssil across formations	Lálte publich	NUMETIN day				
Phone de la fina de la 1930 de la 1940 de la		 Ded File(da) (1) Oxparis 	Au) Onaeu			
the failes according to	10 Page 10	Dear Files(July (* 2	du) Onuera			
ини (или (0000011/4.0и)	16 Page 17 Page	Exat Flac, due (* 2 Oregans	du) Onuena			
	10 Peop 17 Peop	Total Flox(dut) ("a Orayawa Manya Manya Manya Manya	Onere Onere			
Ни фейке (\$5354178-ию) Фотоконтроль серийного жгута	16 Pees 17 Pees 19 Pees	Total Flex(dut) ("A	du) Onueva			
Ини файли (#3351776.4ю)	18 Pace 17 Pace 18 Pace 18 Pace 19 Pace 20 Pace	Entifies(de)(*s Orspan Orspan orsyla conyla conyl	nu) Onueva			
Ина файка (25552178-ана) Фотокконтроль серийного жгута	18 Pace 17 Pace 18 Pace 18 Pace 21 Pace	Exat Files(dut) ("A Orspans mony/s mony/s mony/s mony/s mony/s mony/s mony/s	du) Onueva			
Нинфейни (#3352778.4ке)	16 Pace 17 Pace 18 Pace 19 Pace 20 Pace 21 Pace 22 Pace	Deal Files(, dia) ("A Oregane oregy/s oregy/s oregy/s oregy/s oregy/s oregy/s oregy/s oregy/s	Au) Onuesa			
Ини фейки (ИЗЗОССТИ АНИ ФОТОКОНТРОЛЬ Серийного жгута Бланк дефектов	16 Pace 17 Pace 18 Pace 18 Pace 19 Pace 10 Pace 11 Pace 12 Pace 12 Pace 13 Pace 14 Pace 15 Pace	Total Files; dia; (* 4 Oregane song/s	du) Onuena			
ина файка (1005/174.46) Фотоконтроль серийного жгута Бланк дефектов	16 Percent 19 Percent 10 Percent 11 Percent 12 Percent 12 Percent 13 Percent 14 Percent 15 Percent 16 Percent 17 Percent 18 Percent 19 Percent 10 Percent 11 Percent 12 Percent 14 Percent	Total Floc(.dot) (* a Orspan Sampla	du) Onuena			
Ини файки (#35562736.4не Фотоконтроль серийного жгута Бланк дефектов	19 Para 17 Res 17 Res 18 Para 19 Para 10 Res 11 Para 12 Para 13 Para	Deal Flac(da) (* 4 Organs Or	Au) Onueva			
Ине фейла (2005) 78.46 Фотоконтроль серийного жлута Бланк дефектов	16 Pece 17 Pece 18 Pece 19 Pece 19 Pece 10 Pece 11 Pece 12 Pece 13 Pece 14 Pece 15 Pece 16 Pece 17 Pece 18 Pece 19 Pece 10 Pece 11 Pece 12 Pece 13 Pece 14 Pece 15 Pece	Exat Fluc, Aul (* a Coppen Coppen Sanya Sanya	dia) Onuena			
Ринфаки (#3352776.4н) Фотоконтроль серийного жгута Бланк дефектов Печать наклейки	94 Pass 17 Pass 18 Pass 19 Pass 10 Pass 12 Pass 13 Pass 14 Pass 15 Pass 16 Pass 17 Pass 18 Pass 19 Pass 10 Pass 11 Pass 12 Pass 13 Pass 14 Pass 15 Pass 16 Pass 17 Pass 18 Pass 19 Pass 10 Pass 11 Pass 12 Pass 13 Pass 14 Pass 15 Pass	East Taic, dat (to a Organ maya ma	Au) Onuena			
Ине şайле <u>аколі;114-ль</u> Фотоконтроль серийного жгута Бланк дефектов Печать наклейки	3 760 10 Paco 11 Paco 12 Paco 13 Paco 14 Paco 15 Paco 14 Paco 14 Paco 15 Paco 16 Paco 17 Paco 18 Paco 19 Paco 10 Paco 11 Paco 12 Paco 14 Paco 15 Paco 16 Paco 17 Paco 18 Paco 19 Paco 10 Paco 11 Paco 12 Paco 13 Paco 14 Paco 15 Paco 16 Paco 17 Paco 18 Paco 19 Paco 10	fast flac,dul (* a Crapan Crap	Au) Onuesa			
ини файки (#5552778.4ке Фотоконтроль серийного жлуга Бланк дефектов Печать наклейки	Her Her 17 Pace 18 Pace 19 Pace 19 Pace 10 Pace 11 Pace 12 Pace 13 Pace 14 Pace 13 Pace 14 Pace 15 Pace 16 Pace 17 Pace 18 Pace 19 Pace 10 Pace 11 Pace 12 Pace 13 Pace 14 Pace 15 Pace 16 Pace 17 Pace 18 Pace 19 Pace 10 Pace 11 Pace 12 Pace 13 Pace 14 Pace 15 Pace	End Flac, dut (* a Orgues Orgues orga orga	da) Onapa			
Ине şайле <u>аколісті Аль</u> Фотоконтроль серийного жгута Бланк дефектов Печать наклейки	16 200 17 Base 17 Base 18 Base 19 Page 10 Base 11 Base 12 Base 13 Base 14 Base 15 Base 14 Base 15 Base 14 Base 15 Base 16 Base 17 Base 18 Base 19 Page 10 Base 11 Base 12 Base 13 Base 16 Base 17 Base 18 Base	Exact Floc, chel (* 2 Corpore eny = eny	da) Onuena			

Далее откроется окно подтверждения о внесении изменений в сообщения об ошибках электротеста. При нажатии на кнопку «Да» будет выполнена загрузка выбранного файла. При нажатии «Нет» окно с выбором будет закрыто.

bropann	600 XI YI 0420	0082736		•							
ens N	Состояние	Coc	бщения	•							
_	Разомкнута										
	Разомкнута										
	Разомкнута										
	Разомкнута										
j.	Разомкнута										
5	Разомкнута										
7	Разомкнута										
5	Patronetta										_
9	Brunnarune!										
1 2 3 4 5 6 7	A Bo	e nons i	будут	Да	ы. Вь	нере	ны, ч	TO XOT	ите про;	олжиты	.7
18	Разомкнута										
9	Разомкнута										
)	Разомкнута										
1	Разомкнута										
2	Разомкнута										
3	Разомкнута										
	-										

После загрузки цепи откроется окно, информирующее об окончании внесения изменений. Нажимаем кнопку «ОК».

Llens	N# Состояние	Сообщение	
1	Разомкнута		
2	Разомкнута		
3	Разомкнута		
4	Разомюнута		
5	4		
6			
7	1		
8			
9	1	20501/01/0	
10		Загрузка	
11	1		
12	1	×	
13	1		
14	1	Изменения успешно сохранены	
15	1		
16	1	OK	
17			
18	1		
19	1		
20	1		

Далее откроется окно с заполненными строками описания ошибок электротеста для выбранного типа жгута.

бра	ный жгут 8450	082736 •
-	N [®] Состояние	Сообщение
	Разомнонута	(31) (9) Провериле провода № 1 Б, 29 Б в колодке 34824-0200(18) или в колодке 2114-3724564/1(7)
	Разомнонута	(31) (15) Проверите провода NP 2 54, 3 54 в колодке 34824-0200(17) или в колодке 1534222-1(22)
	Разомнонута	(1) (1) Проверьте провода № 4 Г, 5 Г в колодке 1318389-1(10) или в колодке 1318389-1(2)
	Разомкнута	(1) (31) Проверите провода № 6 ГБ в колодке 1318389-1(18) или в колодке 34824-0200(7)
	Разомнонута	(15) (1) Проверьте провода № 7 ЖС, 8 ЖС в колодке 1534222-1(11) или в колодке 1318389-1(7)
	Разомнонута	(31) (1) Проверьте провода № 9.3 в колодке 34824-0200(10) или в колодке 1318389-1(5)
	Разомкнута	(15) (16) Проверите провода № 10 3Ж в колодке 1534222-1(20) или в колодке 1/20606/80(6)
	Разомнонута	(31) (1) Проверьте провода NP 11 K5 в колодке 34824-0200(6) или в колодке 1318389-1(39)
	Разомнонута	(31) (1) Проверьте провода NP 12 Kv в колодке 34824-0200(15) или в колодке 1318389-1(13)
D	Разомнонута	(31) (1) Проверите провода № 13 О в колодке 34824-0200(12) или в колодке 1318389-1(37)
1	Разомнонута	(15) (27) Проверите провода № 14 ОЧ, 185 ОЧ в колодке 1534222-1(3) или в колодке 757555.031(8)
2	Разомнонута	(1) (31) Проверьте провода № 15 Р в колодке 1318389-1(36) или в колодке 34824-0200(14)
1	Разомнонута	(15) (1) Проверьте провода NP 16 P3, 17 P3 в колодке 1534222-1(10) или в колодке 1318389-1(8)
4	Разомкнута	(31) (1) Проверите провода № 18 РЧ, 102 РЧ в колодке 34824-0200(11) или в колодке 1318389-1(1)
5	Разомнонута	(1) (31) Проверьте провода NP 19 C в колодке 1318389-1(14) или в колодке 34824-0200(4)
6	Разомнонута	(1) (31) Проверьте провода NP 20 CH в колодие 1318389-1(15) или в колодке 34824-0200(5)
7	Разомнонута	(1) (1) Проверьте провода № 21 Ч, 22 Ч в колодке 1318389-1(29) или в колодке 1318389-1(28)
8	Разомнонута	(1) (31) Проверьте провода NP 23 ЧБ в колодке 1318389-1(20) или в колодке 34824-0200(13)
9	Разомнонута	(5) (4) Проверьте провода № 24 Б в колодке 1718297-1(1) или в колодке 1118-3724420(7)
0	Разомкнута	(5) (6) Проверьте провода № 25 Б в колодке 1718297-1(1) или в колодке 174047-2(6)
1	Разомнонута	(7) (8) Проверьте провода № 26 Б в колодке 2114-3724564/3(7) или в колодке 2114-3724564/2(7)
2	Разомнонута	(9) (8) Проверьте провода № 27 Б в колодке 2114-3724564/1(7) или в колодке 2114-3724564/2(7)
3	Разомнонута	(35) (9) Проверите провода № 28 Б, 29 Б в колодке 962189-1(6) или в колодке 2114-3724564/1(7)
4	Разомнонута	(4) (15) Проверьте провода NP 30 5, 31 5 в колодке 1118-3724420(7) или в колодке 1534222-1(7)
5	Разомночута	(13) (32) Проверьте провода NP 32 БГ, 33 БГ в колодке 1-929620-1/1(2) или в колодке 988171040(4)
6	Разомкнута	(17) (15) Проверыте провода № 34 БК в колодке 434428.106(17) или в колодке 1534222-1(15)
7	Разоннонута	(20) (17) Проверите провода NP 35 54 в колодке 1928405216(22) или в колодке 434428.106(22)
8	Разомночута	(27) (15) Проверьте провода № 36 БЧ, 3 БЧ в колодке 757555.031(17) или в колодке 1534222-1(22)
9	Разомнонута	(25) (26) Проверыте провода № 37 Г в колодке 2141022-1/1(1.1) или в колодке 2141022-1/3(1.4)
Ô	Разоннонута	(24) (26) Проверьте провода № 38 Г в колодке 2141024-1(86-2) или в колодке 2141022-1/3(1.4)
1	Разомнонута	(27) (14) Проверыте провода NF 96 PF, 39 F, 176 F в колодке 757555.031(11) или в колодке 2105-3724348-10(15)

Для редактирования нажмите на нужную строку напротив № цепи и укажите верный номер квадратов на панели, номера и цвет проводов, и



Для удаления всех записей для выбранного типа жгута нажмите

Очистить всё И Сохранить

Так ΠИ у пользователя с ролью «Администратор» же В предусмотрена возможность интеграции системы контроля производственных процессов (далее СКПП) «Модуль 1 фотовидео контроля сборки блока предохранителей» на информационном уровне с СКПП ООО «Самараавтожгут» "Project1". Интеграция осуществляется посредством генерации файла в формате .xlsx, в котором находятся данные по электроцепям, и последующем его использовании в системе "Project1". В данном файле содержится информация о номере провода, цвете провода и наименование колодки (для каждой цепи), что позволяет пользователю осуществлять контроль за прохождением электротеста жгута.

8		≠ 8450082736.dox - Excel	
•••	6	Главная Встаяка Разметка страницы Формулы Данные Рецензирование Вид Справка 🛇 Что вы кот	ите сделать?
Bern	arta a	$\begin{bmatrix} c_{1} \\ b_{1} \\ c_{2} \\ c_{3} \\ c_{4} \\ c_$	• Условное Формальровать Сниг формальрованье • как таблицу • знеер
821	6	T X ✓ K µm	
4			C D E
2	-	(1) (1) Поллени на полека в Mid 47 6 7 и наколни 1019309 (10) нака на колина 1019309 (7)	C 0 E
2	-	[1] [1] hipotephie ipotega int +1, 51 # Kongpie 151200-11[10] will a kinoppie 151200-12[2]	Her .
	-	(1) (1) population process in the exceeded 1122300-1(2) and exceeded 12 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	HOT .
6	6	(a) (a) ignorphic ignorphic ignorphic is not a nonline and an annual establish (i) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a) (a	HIPT I
7	2	(3) (a) hyperpeter inportage into 3 is minimple share value(a) in a number of subset (3) (5) (16) finds findeepoter inportage into 3 is a manager (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3) (3)	HIGH I
	÷	(11) (11) December of policity in 11 km is complete address and a policity and a complete a constraint (1) (11) (11) December of policity in 11 km is a policity of the polici	Labor
0	-	(11) (1) Dosenate poseca Ni 12 ku s konces 34234-0200/15) kna s koncesa 132386-01/13)	HART
10	10	(31) (1) Проверьте провода № 13 О в колодке 34824-0200(12) или в колодке 1318389-1/37)	HOT .
11	11	(15) (27) Roberto re roberto NP 14 (M. 185 (M. # Roberto P. 15)4222-1(1) where a roberto P. 7555 (01)(8)	HADT
12	12	(1) (31) Decemente nocecca Ni 15 P a sonosse 1318389-1/36) или в колоске 14824-0200/14)	TOP
13	13	(15) (1) Проверьте провода № 16 P3, 17 P3 в колодие 1534222-1(10) или в колодие 131839-1(6)	HOT
14	14	(31) (1) Occercate nocecca NO 18 PH, 102 PH a school 24824-0200(11) More a school 241318389-1(1)	HOT
15	15	(1) (31) Проверате провода № 19 С в колодке 1318389-1(14) или в колодке 34824-0200(4)	HOT
16	16	(1) (31) Проверьте провода NE 20 C4 в колодке 1318389-1(15) или в колодке 34824-0200(5)	нет
17	17	(1) (1) Проверите провода № 21 Ч, 22 Ч в колодке 1318389-1(29) или в колодке 1318389-1(28)	HOT
18	18	(1) (31) Проверете провода NE 23 ЧБ в колодке 1318389-1(20) или в колодке 34824-0200(13)	HOT
19	19	(5) (4) Проверьте провода № 24 Б в колодже 1718297-1(1) или в колодже 1118-3724420(7)	нет
20	20	(5) (6) Проверьте провода № 25 Б в колодке 1718297-1(1) или в колодке 174047-2(6)	HET
21	21	(7) (8) Проверите провода № 26 Б в колодке 2114-3724564/3(7) или в колодке 2114-3724564/2(7)	HOT
22	22	(9) (8) Проверьте провода № 27 Б в колодке 2114-3724564/1(7) или в колодке 2114-3724564/2(7)	HIGT
23	23	(35) (9) Проверьте провода № 28 Б, 29 Б в колодке 962189-1(6) или в колодке 2114-3724564/1(7)	HET
24	24	(4) (15) Проверьте провода № 30 Б, 31 Б в колодке 1118-3724420(7) или в колодке 1534222-1(7)	HIGT
25	25	(13) (32) Проверьте провода № 32 БГ, 33 БГ в колодке 1-929620-1/1(2) или в колодке 968171040(4)	HIGT
26	26	(17) (15) Проверьте провода № 34 БК в колодже 434428.106(17) или в колодке 1534222-1(15)	HIGT
27	27	(20) (17) Проверьте провода № 35 6Ч в колодке 1928405216(22) или в колодке 434428.106(22)	HIGH
28	28	(27) (15) Проверьте провода № 36 64, 3 64 в колодке 757555.031(17) или в колодке 1534222-1(22)	HOUT
29	29	(25) (26) Проверьте провода № 37 Г в колодже 2141022-1/1(1.1) или в колодже 2141022-1/3(1.4)	HIGT
30	30	(24) (26) Проверьте провода № 38 Г в колодке 2141024-1(85-2) или в колодке 2141022-1/3(1.4)	HAT
31	31	(27) (14) Проверьте провода № 96 РГ, 39 Г, 176 Г в колодке 757555.031(11) или в колодке 2105-3724348-10(15)	HIGT
- (-	<u>Aucr1</u> ⊕	1.

Что бы выгрузить данные «Сообщений ошибок электротеста» зайдите в модуль настроек «редактор сообщений об ошибках электротеста», из выпадающего списка выберите нужный номер (тип) жгута и нажмите левой кнопкой мыши кнопку «Выгрузить в файл»

Выгрузить в файл

Для «USB» блока прозвонки, администратор выполняет следующие действия:

Из выпадающего списка выберите нужный номер (тип) жгута.

дак	тирование	сообщений об ошибках электрот
ыбра	анный жгут	50082736 ·
1	Разоминита	(5) (1) Doosepute goosoga, NS 1 5K s kogogke 1/20
2	Разомкнута	(12) (1) Проверьте провода № 2 БЧ в колодке 75
3	Разоминита	(2) (16) Проверьте провода № 3 ГБ в колодке 1-9

Нажмите левой кнопкой мыши кнопку «Загрузить из файла» Загрузить из файла, в открывшемся окне выбираем нужный загрузочный файл в формате .xlsx и нажимаем кнопку «Открыть» Открыть .

Ompunve			×	
(c10/1 > ~	В Поиск: Рабочий стол	,p	
Упорядочить • Новая палка		# •	. 0	іках элект
 Foscipus gocyn Pelowski crean 3arpynon Aoryssema Tologano Deskto # Telegano Deskto # Yoor sosmaorep Cens 	rhgat.1.4.1+ build.22	K SCORZ796.ubur		
Mas фailva: 8430082736.stpx		v Excel Files(alsa) (*alsa)	~	_

Далее откроется окно подтверждения о внесении изменений в сообщения об ошибках электротеста. При нажатии на кнопку «Да» будет выполнена загрузка выбранного файла. При нажатии «Нет» окно с выбором будет закрыто.

5	Разомюнута	
7	Разомкнута	
8	Dasmanara	
9	Bronnarore!	
10		Des pars funt unusual Distances inte ventre presenter. 2
11		осе поло судут изменены, оы уверены, что хотите продолжить?
12	- <u></u>	
13		
14	-	
15	-	
16		Da Her
17		Her
18	Разомкнута	
10		

После загрузки цепи откроется окно, информирующее об окончании внесения изменений. Нажимаем кнопку «ОК».

-		1
4	Разомкнута	
5	1	
6		
7	4	
8	1	
9	4	20501/01/0
10	4	Sal µy3Ka
11	4	
12	1	×
13	8	
14	4	Изменения успешно сохранены
15	8	
16	4	OK
17	8	
18	4	
19	4	
20	1	
21	4	
22	Разомкнута	

Далее откроется окно с заполненными строками описания ошибок электротеста для выбранного типа жгута.

-		lakaan	Entry Long	Concerns and the second
lane.		(1) Deserved terms of V116 a server 1/2018-0/21 are a server 1/2018-0/21	1000	a second second
100		12 (1) Comments working with the second With the OW are a second WITH LEAD		04
0		A 10 Descent response to 10 a contrast 10000 10 and contrast 10000 200	-	
e		1 (16 Sector research of the Sector research of the Sector research (16) (15) (16)	1	6
0		AND THE DEPENDENT PROPERTY AND AND A DEPENDENT AND	-	i
0		(c) Dr. Bernards, S. Sandar, M. M. K. S. K. Sandar, M. S. Sandar, S. Sandar, M. S. Sandar, M. S. Sandar, Sandar, S. Sandar, S. Sandar, Sandar, Sandar, Sandar, San		
<u></u>		The second		
		The second s		C
-		A - A - A - A - A - A - A - A - A - A -		
0		[20] D. Barragani and M. M. M. And M. Andrew M. M. Martin and M. M. Martin. 2010. Annual Academic Sciences and Academic Sciences		
_		[20] D. Bernstein, M. S. M. Markan, M. M. Schuller, and A. Schull, Charles and A. Schuller, "A straight strategies," in <i>Proc. International Conf. Conf. Math. Math. Conf. </i>	2	
<u></u>		(2) In the spectrum product of the structure control of the structure of the spectrum control of the sp	10	
-		[20] pull spontpart spontpart spontpart in the standard methods and an an an and an an an an an and an an an an and an an an and an an an and an an and an an and an	45	
-			14	
Pass	weight in	and in subsequences about the second s		
1000	wary's	[2] The Spectrum Spectra M. D. Edit a second Science Science and Appl 145200 (1971)	14	14
-	ory a	[20] D. Perengarini repairing M. W. K. & Kongari, WeBPETET/2014 in a science of 77101-1000.	15	0
	indexes.	(20) (20) Typestiples systems 20) 11 for a survival statement (20)	18	
-		(b) (1 Person means and (1 0) a mode (0)(4) (4 (0)) and a mode (4 (0)(1)))	12	0
-		[1] 27 Speedbyse strendling: Ap. 48 hit is reserved as a strendling of approximate and approxim Approximate and approximate	10	
-		(2) (1 Провули транца 19 2) П. склада 1929(1970)) на склада (7)153(0)(2)	19	9
Parm	100	0.2 (15 Ppompers systemate MF20 PFa e constant 07/201000000 one a constant 15/20100000	29	15,12,00
Parim	ning'is	(12) (13) Tpompers systems 34 (2) F4 is conserved to 2020/080-0200 vvv in conserved 15/2020/080-0200	10	15,16,09
Parrie	and a	(2) (2) Spanspare spanspare spanspare 3423 PT is a stranger 357301.012(2) vice is assigned 357301.008(2)(20)	17	81,11,00
Parin	and the second	(15) (16) Parcepter speetaal MF (H 5), (5 11 a streams 154(57) (21) one is streams 154(57) (21)	19	10,44,40
Perm	100	(4) CTD Проверье провида: MEXIX 9, 4074 в нанидие 100008/00/407 ним в напидае 100088/00/108	18	21,3642,48
Parcen	an agrice	01/021/02/00000000000000000000000000000	0	0
Parrie	and the second	8 (1) ("prespice special M-38 II" + contain 12098/80-030) core + contain 70/101.00201	18	28
(Parcel	and the second sec	(15) (1) Teamanan Henrison Andrea 1000000000000000000000000000000000000	17	17
1.00	100,000	(1) (3. Spectrum restinger 39.30.10 in stranger V0058018/13/C) over a stranger 201211.002/4	18	38
Parce	10.1/10	(1) (1) Проверине проведая. 19-31 Пл. в налицие 1/20180-80/10 ¹ 4) них в каладие 15/2023/82(20)	19	3
Parcel		(3) (3) Проверси проведа W 32 K в колиция 1/2010/80/100 или в колиция 75/2010/2200	30	
-	-	22 (73) Tpomper sponge W33 X # storage 142803-1(1) on # storage 120179(3)	28	11
-	w.,	[15] [5] Fannyane spontage Mild for a stranger V0080-80748[s] one a stranger 907991302(1)].	10	12
-		(7) 038 Tecomputer researce: W101 648. a science in TVP010102020 etc. a science in 967472-201	18	10
Parrow	at 1/10	(7) CB Parenty-in Terminal W-M C a sciniage 707111-0027 size a sciniage (WHMM100)	14	14.15
-		(1.02) Textupor texture W.F.C. scenare WHILESC on a scenare ONDELEC	20	24.30
1	1000	(8) Chickenson researce: MEMIC Concession CORRECTED (2014) and a concess TOTAL (2014).	14	14
Page 10	10.00	27.03 Pacespare resease M-80 K, 197, KT PLA stanger 1/4408/44/Directed site a statione 2708-10162/MPL	17	1755-5748
Parm	10.00	(3) IS Processors researce M-6 R a surger 1/2018/60/17 on a surger 1/2016/208	18	18
-	and the second s	CE (3 Parentarie researce M-6) (7 e conque 1/02417-98/content ou e conque 1/198/c00201	19	19
-		CPE (1) Texted on transact M-40 (2) + context 1/2008/40/30(2) and + context W100.002(2)	0	e
-	10.00	201 /D Panetane researce 19 44 CV a company 2008-0754/26 CV one a company 707905000/46	e.	41
in the second		CE CE Parameter spennar 39 40 5, 40 Ya minuter GHORDER over a minuter GHORDER 4	4	11264240
-	1000	CE CT Research Names N & S. N.Y. Samar 10008-001 or Language 10008-01 (Insued	4	1126-62-69
-	and the local division of the local division	THE IN TRANSPORT VALUES AND ADDRESS AND ADDRESS A		44.46.70
1		10 B Research American M R R Assessment WWW.00201. doi:10.1016/j.00200.0000	4	10
-		178 (20) Decision of the state of VI V and the state of VI V And State of VI V V V V V V V V V V V V V V V V V V	48	44.45.70
1		The U.S. December communication of the U.S. and the Article Activity of the Ar	6	10
-		19 10 Research means W10 Research 1000480-004 and means 20181020	~	La la
		14 (1) Research memory M M C A second 1000A (RCC) and a second WHM (RCR)		6
-			10	

Для редактирования, нажмите на нужную строку «№ цепи» и

-В столбце с название «Сообщение», редактируется текст, который будет отображаться оператору. Нажмите двойным щелчком мыши на текст для редактирования, и укажите верный номер квадратов на панели, номера и цвет проводов, и номенклатуру колодок.

-В столбце с названием «Состояние», редактируется данные о состояние выбранной цепи. Если выбрать «Игнорировать» цепь, то электротест будет проходить по выбранной цепи всегда с положительным результатом, т.е. отображаться оператору зеленым цветом, даже если там будет ошибка. Если выбрать «Разомкнута», то система размыкает выбранный номер цепи/строку из списка и с таким результатом проходить электротест. Если выбрать «Замкнута», то система замыкает выбранный номер цепи/строку из списка.



-В столбце с названием «Номер выхода», редактируется число выхода из блока, которое будет учувствовать в электроцепи. В этом окне указывается только одно число.

15

0	
1	
2	

-В столбце с названием «Номер входа», редактируется число входа в блок, которое будет учувствовать в электроцепи. В этом окне разрешено указывать несколько чисел входов, но только через запятую и без пробела.

Номера входов	
0	
1,52	
2	
3	

Так же после окончания редактирования нажмите Сохранить

Для удаления всех записей для выбранного типа жгута нажмите Очистить всё и Сохранить .

Чтобы выгрузить данные «Сообщений ошибок электротеста» зайдите в модуль настроек «редактор сообщений об ошибках электротеста», из выпадающего списка выберите нужный номер (тип) жгута и нажмите левой кнопкой мыши кнопку «Выгрузить в файл».

Настройка фотоконтроля

В окне настройки администратор настраивает подключение к новой камере, для этого нужно нажать на кнопку "поиск камеры фотоконтроля"

Поиск камеры фотоконтроля Поиск

Также в окне настройки администратором выдается разрешение оператору в исключительных случаях заменять автоматизированный фотоконтроль визуальным, а также возможность убирать шаг фотоконтроля из процесса тестирования жгута.

Разрешить пропуск фотоконтроля 🗹

При проставленном флаге В чекбокс «Разрешить пропуск «Фотоконтроль» фотоконтроля» интерфейсе В модуля появляется Визуальный контроль, по нажатию которой выходит дополнительная кнопка пропуска автоматизированного окно подтверждения оператором фотоконтроля в пользу визуального.



При проставленном галочки в чекбоксе «Отключить фотоконтроль» Отключить фотоконтроль В интерфейсе модуля у

оператора, происходит полное отключение автоматизированного фотоконтроля, как показано на фото ниже.

😫 Система контроля производственных процессов		- 🛛 🗙
Вы вошли как: Оператор Группа: Оператор		Выход
Успешные тесты: 0 № жгута: 38 № запуска: 1		
Тест панели	Добро пожаловать! Система готова к использованию Выберите необходимый номер жгута для проверки:	
Электротест эталонного жгута	38 ▼ Для проверки подключен блок: 966 ▼	
🗊 Бланк дефектов	Введите номер запуска:	
Печать наклейки		

Создание/редактирование эталона для фотоконтроля блока предохранителей

Чтобы сделать возможным проведение автоматизированного фотоконтроля сборки блока предохранителей жгута требуется сначала создать в Системе эталон с размеченными областями распознавания для жгутов каждого подлежащего проверке типа (номера).

Для этого вставьте эталонный жгут собранным блоком предохранителей в отверстие для фотоконтроля на испытательном стенде. Убедитесь, что видеокамера и бестеневая (кольцевая) лампа включены. Опустите шторку во избежание засветки камеры.



В выпадающем списке номеров жгутов в окне настроек областей фотоконтроля выберите номер (тип) эталонного жгута, который Вы закрепили на панели.



(Если нужный номер в списке отсутствует, обратитесь к специалисту с ролью «Технолог» для добавления в базу данных информации о новом жгуте. Для обновления списка потребуется выход из Системы и повторная авторизация.)

Для удобства работы с выделяемыми областями увеличьте изображение блока предохранителей с помощью колесика мыши. Используйте вертикальную и/или горизонтальную полосы прокрутки, чтобы расположить рабочую область в центре экрана.

Процесс выделения каждой области состоит из нескольких шагов. Ниже приведен алгоритм действий для правшей:

1. наведите курсор на левый верхний угол воображаемой зоны разметки и кликните левой кнопкой мыши;



2. потяните курсор с желтой полосой вправо до конца воображаемой зоны и снова кликните левой кнопкой мыши;



 потяните курсор с желтым прямоугольником вниз до нижней границы воображаемой зоны разметки и в третий раз кликните левой кнопкой мыши — прямоугольник из желтого должен стать синим — разметка области завершена.



Если в процессе выполнения шагов 1-3 Вы видите, что желтая линия или прямоугольник отклонились от идеальных воображаемых границ, кликните **правой** кнопкой мыши для снятия выделения и повторите разметку области с начала.

От того, насколько тщательно будет выполнена разметка эталонных областей, напрямую зависит эффективность работы модуля автоматизированного фотоконтроля.

Для удаления размеченной ранее (синей) области кликните по ней мышкой и нажмите Удалить область .

Для удаления всех ранее размеченных областей из шаблона выбранного типа нажмите очистить и в появившемся диалоговом окне подтвердите либо отмените это действие.







В первый раз эталонная разметка блока предохранителя может занять около 8 минут. С появлением опыта это время будет сокращаться.

Правила разметки эталонных областей в зависимости от их типа

Все размечаемые на блоке предохранителей эталонные области можно условно отнести к трем типам:

- · плавкий предохранитель
- · реле
- · пустое гнездо

В зависимости от типа эталона при разметке нужно учитывать различные нюансы:

 Плавкий предохранитель — обводить только число (ампераж), в поле названия элемента вводить число (ампераж) этого предохранителя;



2. Реле типа 1119-3747210, 1119-3747210-10 — обводить **только число**;



3. Реле типа 756.3777-02 — обводить по периметру;



4. Реле типа 752.3777-12 (черные, без белой краски) — обводить по периметру; в поле названия элемента ввести 752.3777-12;



5. Пустое гнездо — обводить по периметру.



Для сохранения изменений нажмите Сохранить в БД

Работа с эталонными изображениями

Для каждой из размечаемых областей автоматически сохраняется прямое и перевернутое изображение эталона. Это сделано с учетом того, что плавкие предохранители, как не имеющие однозначной ориентации, в блоке могут быть расположены двумя корректными способами.



Если кликнуть по любой размеченной области, то в окне справа можно увидеть, какие изображения сохранены для нее в качестве эталонных.



Для областей других типов эта предусмотрительность может быть излишней и даже вредной в случае, если перевернутое положение элемента в данной области должно трактоваться программой как ошибочное.

Для удаления лишнего эталонного изображения выбранной области выделите его мышкой и нажмите .



Для добавления эталонного изображения выделенной области (например, в случаях, когда партия реле отличается оттенком пластика), вставьте другой эталонный жгут этого номера, выделите нужную область разметки и нажмите **+**.

Редактирование списка типов дефектов

Справочник типов дефектов предназначен для экономии времени оператора при вводе текстового комментария в бланк дефектов.

Для добавления/изменения/удаления записей справочника найдите в модуле настроек редактор списка типов дефектов и нажмите Редактировать

Вы вошли как: Администратор Гонора Алимистратор	пы дефектов	
Администратор		
Country Assessments	# Описание дефекта	Добавить
1 International	Электротест не пройден	Bonactuponate
2	2 Фототест не пройден	regostropodari
[№] жгута: 36	Выскальзывание наконечника из колодки	Удалить
A NY Sanycka: 0	Рабочая часть/фиксирующий усик деформированы	
3	Провода в гнездах колодки перепутаны	
	Ориентация наконечника в колодке неправильная	
тест панели	7 Зеркальная установка проводов в колодке	
	В Оператор не установил колодку в ответную часть	
	Оператор не завершил установку колодки в ответную часть (плохо фиксируется в ответной части)	
х серийного жгута	0 Концы гофр. трубки не примотаны к стволу жгута	
	1 Концы трубки ПВХ не примотаны к стволу жгута	
	2 Замок в колодке не закрыт	
Фотоконтроль	3 Замок в колодке отсутствует	
серииного жгута	14 Отсутствует бандаж/красный бандаж	
	5 Колодка отсутствует	
61 Franking	16 Слабая фиксация клипсы/хомута	
Бланк дефектов	7 Отсутствует маркировка колодки после сборки	
	18 Размещение размерного бандажа на соответствие чертежу	

Для добавления нового типа дефекта в справочник нажмите добавить

обавить новый тип дефект	ra			×
Тип дефекта:				
			Ok	Отмена

В окне редактора введите описание дефекта, нажмите ^{Ок}. Новая запись появится внизу таблицы.

Для изменения описания дефекта выделите строку с нужной записью и нажмите Редактировать. После редактирования записи нажмите Ok для сохранения изменений или Отмена для выхода из режима редактирования.

Для удаления ненужной записи выделите эту строку мышкой и нажмите Удалить.

Настройка параметров печати принтера

После подключения печатающего аппарата к ПК и установки драйверов для его правильной работы и калибровки принтера нужно выполнить настройку печати для бирки.

Для этого на ПК в меню «Пуск» открываем «Панель управления». Далее выбираем раздел «Оборудование и звук» и нажимаем на пункт «Устройства и принтеры», как показано на фото ниже.



Правой кнопкой мыши нажмите на значок требуемого принтера



тъс те210 и перейдите в меню принтера, в котором увидите несколько пунктов. В меню принтера обязательно выберите пункт «Использовать по умолчанию», как показано на фото ниже.



Далее в меню нажмите правой кнопкой мыши на пункт «Настройка печати», как показано на фото ниже.



В окне настройки печати принтера перейдите на вкладку «Параметры страницы». Установите правильный размер материала-бирки, для этого нажмите на кнопку «Новая», как показано на фото ниже.

Мате	риал для печати	Параметры	0 программе
	Параметры страниць	si	Графика
Матери	ал для печати		100
Имя:	4 х 4 (101,6 мм х 101	,6 мм)	×
	Новая	Изменить	Удалить
	ц Ориентация Книжная Альбомна Книжная Альбомна Альбомна	Эфа ая П 180° ая 180°	ректы Зеркальное изображение Негатив
предвар Имя:	оительная настроика <Текущие настройки	1>	∨ Управление
Apt	© 2015-21	Доп 021 Seagull Scientific	олнительные параметры , Inc., этикеток BarTender®

В открывшемся окне установите правильный размер материала-бирки, как показано на фото ниже и нажмите на кнопку «ОК»

Для сохранения введенных Вами данных нажмите на кнопку «Применить», как показано на фото выше.

овый материал для печати	
Материал для печати Образец	
Имя: Новый материал для печати	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Тип: Фасонные этикетки 🗸	
Вирина: 45.0 mm Высота: 95.0 mm	9
ририна открытых прокладок	

Далее перейдите на вкладку «Материал для печати» и установите такие же параметры, как показано на фото ниже. Для сохранения данных нажмите на кнопку «Применить»

Матери	Параметры стр ал для печати	аницы		I pa¢	ика	
Парамет			Параметры	0	программе	
Метод:	Использовать текущую настройку принтера 🗸					
Тип	Использова	TL TOKNU				
050050						
Copadorik	аносителя					
Действие после печати: Расположение:		Отрывание				
Настройк	а расположения	A				
Исполя	ьзовать текущи	е настро	йки принтера			
Вертикалі	ьное смещение					

Затем перейдите во вкладку «Графика» и установите такие же параметры, как показано на фото ниже. Для сохранения новых данных нажмите на кнопку «Применить»

	печати	Параметры	0 програм	ме
Парам	етры страниць	l	Графика	
Разрешение:	8,0 точек на п	мм х 8,0 точек на мм		~
Сглаживание			4	
	-	Нет		
		ОТюлутон		
	أأكري أرب			
		О Диффузия ошиб	ок	
-1		Сглаживание ус	тройства	
	••••			
Настро	ика цвета	Настрои	ка сглаживания	
Цвет				
	Монохро	мный		~
Переда <mark>ча</mark> цвета:	TOB:			~
Передача цвета : Совпадение цве	100.			
Передача цвета: Совпадение цве Регистр	ация цвета	Наст	ройка цвета	-

Для принтера марки «Valentin» добавьте надстройку уменьшения масштаба в строке «"Scale": 100» измените на «"Scale": 97», как показано на фото ниже. Надстройка масштаба выполняется через файл «appsettings.json».

"PrintSettings": { "VerticalOffset": 0.2, "HorizontalOffset": 0.0, "ShowBorder": false, "Scale": 97

Настройка функционала системы через файл «Appsettings.json»

Для корректной работы системы предусмотрена возможность дополнительной настройки функционала в файле «appsettings.json». Для

работы с файлом перейдите в папку «С:\ООО 'Самараавтожгут'\Модуль фотовидео контроля сборки блока предохранителей», как показано на фото ниже.

		Имя	Дата изменения	Тип	Размер	
оступ		-		_		
стол	+	driver	06,09.2021 17:19	Папка с файлами		
		icons	06.09.2021 17:19	Папка с файлами		
	Я	libvlc	06.09.2021 17:18	Папка с файлами		
ы	*	References	16.08.2021 15:26	Папка с файлами		
ения	*	Resources	06.09.2021 17:36	Папка с файлами		
	1		06.09.2021 17:19	Папка с файлами		
Desktop	*	24DbMigration.txt	24.06.2021 11:43	Текстовый докум	4 KI	
		25DbMigration.txt	24.06.2021 11:43	Текстовый докум	3 KI	
		🎒 appsettings.json	06.09.2021 17:39	Файл "JSON"	1 K	
		Aspose.Cells.dll	12.10.2016 2:12	Расширение при	9 370 K	
		AutoHarness.db	13.09.2021 17:54	Файл "DB"	3 072 K	
		FR		5 <u>-</u> 5		

Правой кнопкой мыши нажмите на файл «appsettings.json» наведите в открывшемся меню на раздел «Открыть с помощью» и выберите пункт «Блокнот», как показано на фото ниже.

	05 00 2021 17-20	1.10	
0	Открыть Изменить Поделиться в Skype 7-Zip	>	
	CRC SHA Edit with Notepad++	>	
k k	Проверить на вирусы Проверить репутацию в KSN		
R	Отправить Открыть с помощью	>	Motepad++ : a free (GNU) source code editor
	Добавить в архив Добавить в архив "appsettings.rar" Добавить в архив и отправить по e-mail Добавить в архив "appsettings.rar" и отправить по e-mail Восстановить прежнюю версию		 Блокнот Поиск в Microsoft Store Выбрать другое приложение
	Отправить	>	
	Вырезать Копировать		
	Создать ярлык Удалить Переименовать		
_	Свойства		

Внимание! Изменение и внесение некорректных данных в файл «appsettings.json» может привести к сбою работы системы!

На фото ниже представлены ЭТАЛОННЫЕ настройки в файле «appsettings.json».

Важно! При внесение изменений в файл, которые повлекли за собой сбой системы, исправьте данные в файл на те, которые указаны в эталонном файле!

🥘 appse	ettings.j	ison <mark>–</mark> Бло	кнот		1000		×
Файл П	Іравка	Формат	Вид	Справка			
<pre>WaWA TH #AppS "Hi "Ga "Lo "Au "El "Phot "El }, "Phot "Ge "Ex }, "Prin "Ma "Sa "Da "Sa "Da "Sa "FI "No "Sa "Te "Co }, "Prin "Ve "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa "Sa</pre>	1 Settin ideDur ainPoi ogUnsu utoOpe lectro hotoCh lectro chotoCh lectro chotoCh lectro anufac anufac amara(ate": selecte comenci eriall echCor omment ntSette corizon cale":	wopman ngs": { nmyButt lygonBy uccseed enDefector beckClan	ons": Stati Photo tBlan gnore rifyD imeou ngsPe 5, 3 tSize tle": 10.3, tSize tle": 10.3, tSize tle": 10.3, tSize tle": 11. s": 11 s": 1 3 { t": 0 set": false	<pre>"true", cValue": "t Checks": "t kEditPage": dPins": "tr ialogActive t": "5000" rcent": { s": { 11.3, er": 10.3, 3, 3, 0.8, .2, 0.0, ,</pre>	rue", "true", ue", ": "false		
Стр 1,	стлб 1		100%	Windows (CF	RLF) UTF	-8	

В файле «appsettings.json» находятся 4 раздела настроек:

1. Раздел "AppSettings". В этом разделе находятся приоритетные настройки системы, которые «Не предназначены для внесения изменений от пользователя!».

2. **Раздел "PhotoCheckSettingsPercent".** Настройка поправочного коэффициента для точности в работе фотоконтроля.

Строка "General": 0.55, - поправочный коэффициент для предохранителей на блоке. Для регулировки точности измените число «0.55» и пройдите фотоконтроль. Уменьшайте или увеличивайте коэффициент до наилучшего результат прохождения фотоконтроля.

Строка "Extra": 0.75 - поправочный коэффициент для реле на блоке. Для регулировки точности измените число «0.75» Уменьшайте или увеличивайте коэффициент до наилучшего результат прохождения фотоконтроля.

3. Раздел "PrintStickerFontSizes". Настройка размера шрифта в бирке.

Строка "ManufactoryTitle": 11.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с названием предприятия выпускающего жгуты;

Строка "SamaraCity": 10.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с названием города выпускающего жгуты;

Строка "Date": 11.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с датой выпуска жгута;

Строка "SelectedLaunchNumber": 10.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке указывающей номер партии жгута;

Строка "FIO": 10.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с данными оператора;

Строка "Nomenclature": 11.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с данными номенклатуры жгута;

Строка "SerialNumber": 11.3, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке серийного номера жгута;

Строка "TechConditions": 10.8, - отвечает за размер шрифта на бирке в строке с информацией про техническое условие;

Строка "Comment": 10.2 - отвечает за размер шрифта на бирке в строке комментария.



4. Раздел "PrintSettings". Настройки для печати бирки.

Строка "VerticalOffset": 0.2 - смещает весь текст бирки вниз, относительно вертикали.

Для смещения текста измените изначальные числовые данные «0.2», на другое число, например «2.0», затем распечатайте бирку и Вы увидите изменения. Пример на фото ниже.

Строка "HorizontalOffset": 0.0, - смещает весь текст бирки в правую сторону, относительно горизонтали.

Для смещения текста измените изначальные числовые данные «0.0», на другое число, например «2.0», затем распечатайте бирку и Вы увидите изменения. Пример на фото ниже.



Строка "ShowBorder": false, - обозначает границы бирки.

При постановке в строке значения «true» на бирке появится черная рамка. При постановке в строке значения «false» на бирке рамка будет отсутствовать. Пример на фото ниже.



Строка "Scale": 100 - увеличивает и уменьшает масштаб бирки.

Для этого измените число для увеличения масштаба в большую сторону, например число 110. А для уменьшения масштаба измените число в меньшую сторону, например число 95.

Распечатайте бирку и Вы увидите внесенные вами изменения.

Для сохранения внесенных изменений в файл «appsettings.json» нажмите на кнопку «Файл», далее в открывшемся окне нажмите на кнопку «Сохранить», как показано на фото ниже.

