



## Беспроводной тестер перчаток Инструкция по эксплуатации



	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>2 of 14</b>

## Содержание

1. Описание .....	3
2. Комплект поставки .....	4
3. Безопасность .....	5
3.1. Анализ рисков .....	5
3.2. Требования к персоналу .....	5
3.3. Регулярное техническое обслуживание оборудования .....	5
3.4. Обслуживание и ремонт компонентов под напряжением .....	5
3.5. Использование чистящих и дезинфицирующих средств .....	5
4. Транспортировка и инсталляция .....	6
4.1. Упаковка .....	6
4.2. Транспортировка .....	6
4.3. Распаковка и разгрузка .....	6
4.4. Хранение и консервация .....	6
5. Недопустимое применение .....	6
6. Идентификация устройства .....	7
7. Контроль доступа и управление пользователями .....	7
8. Отображение данных, запись и печать отчетов .....	8
8.1. Номер перчатки .....	8
8.2. Количество тестируемых перчаток .....	8
8.3. Сохранение данных об испытаниях .....	8
8.4. Печать результатов тестирования .....	8
9. Подготовка к тестированию .....	9
9.1. Подготовительные процедуры .....	9
9.2. Подготовка беспроводного тестера перчаток к работе .....	9
9.2.1. Проверка соответствия типоразмера тестера и перчаточного порта .....	9
9.2.2. Включение тестера и выбор языка интерфейса .....	9
9.2.3. Настройка системного времени и даты .....	9
9.2.4. Ввод параметров процесса .....	10
10. Процедура тестирования перчатки .....	10
11. Прерывание теста .....	11
12. Совместимость материалов .....	12
13. Обслуживание .....	12
13.1. Замена аккумуляторных батарей тестера и принтера .....	12
13.2. План обслуживания .....	13
13.3. Неисправности и методы их устранения .....	14
14. Утилизация и переработка .....	14

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>3 of 14</b>

## 1. Описание

Беспроводной тестер перчаток (БТП) с питанием от аккумуляторных батарей предназначен для тестирования перчаток, установленных в изоляторах и RABS, где требуется строгое разделение рабочей зоны и внешней среды. Тестирование целостности осуществляется по падению давления, что соответствует требованиям ISO 14644-7 Annex E.5

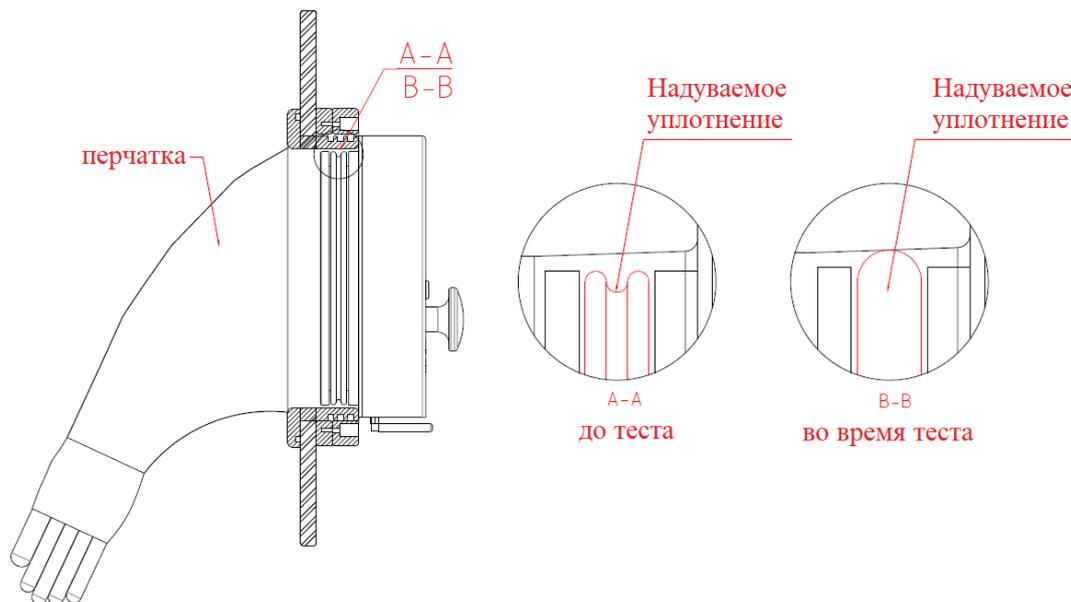
БТП подходит для перчаточных портов в изоляторах для асептических процессов, для работы с токсичными продуктами, в том числе активными и опасными фармацевтическими субстанциями, радиофармпрепаратами. Тестер может изготавливаться любого размера и формы для любого перчаточного порта, представленного на рынке или по спецзаказу пользователя.

БТП имеет ряд особенностей, которые делают его уникальным на рынке. Например, система быстрой накачки перчатки, которая экономит от 3 до 5 минут при каждом тесте (около 30% времени теста) по сравнению с аналогичными приборами. При этом отсутствует необходимость присоединения к магистрали сжатого воздуха или ресиверу.

Параметры тестирования можно менять в зависимости от типоразмера перчатки и перчаточного порта. Критерии прохождения теста, заложенные в приборе, более строгие, чем требования, предъявляемые стандартом ISO 14644-7.

Благодаря малому весу и компактным размерам работу с тестером можно выполнять буквально одной рукой.

Во время тестирования зазор между тестером и портом герметизируется надуваемым уплотнением.



*Рисунок 1. Уплотнение при тестировании*

Система устойчива к парам перекиси водорода, поэтому её можно полностью обеззаразить. Благодаря беспроводной технологии для этого тестер можно установить в перчаточный порт изнутри шлюза и во время стерилизации включить процесс теста перчатки. При этом перчатка надувается изнутри наружу. Это также позволяет провести тестирование перчаток в «обращенном» режиме изнутри наружу в случае важных критических процессов.

	Инструкция по эксплуатации	№	WGIT-1
	Беспроводной тестер перчаток	Стр.	4 of 14

## 2. Комплект поставки

Перед вводом БТП в эксплуатацию проверьте комплектность поставки:

- Беспроводной тестер перчаток
- Стилус
- Адаптер питания
- Кейс
- Принтер
- Бумага для принтера и картридж

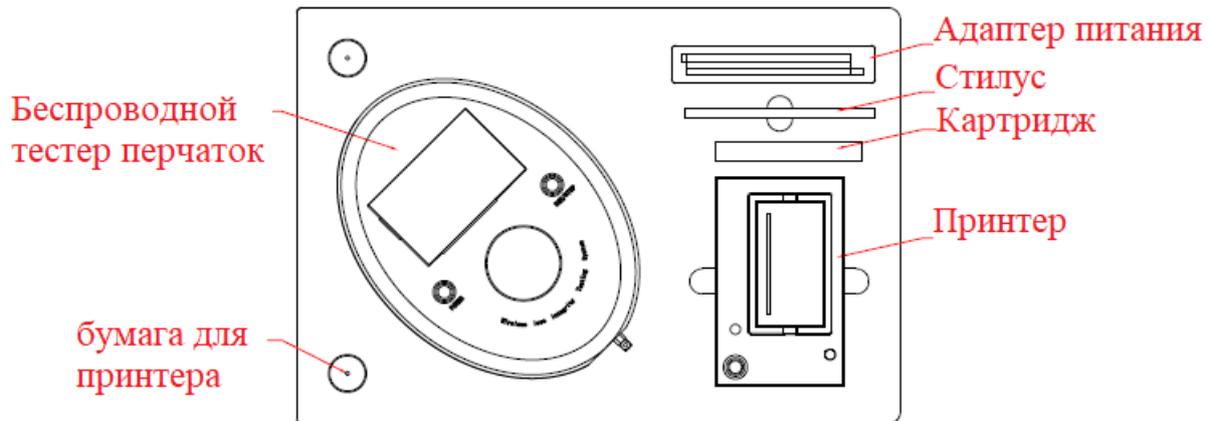


Рисунок 2. Комплект поставки в кейсе

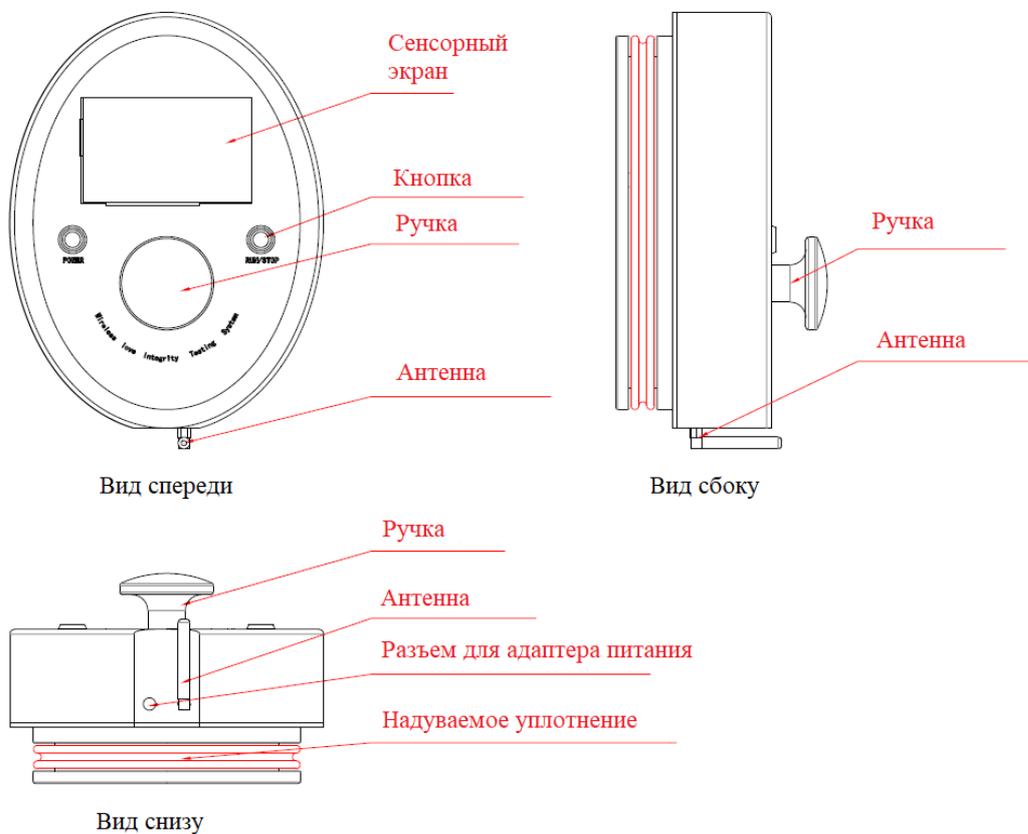


Рисунок 3. Общий вид тестера

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>5 of 14</b>

### **3. Безопасность**

#### **3.1. Анализ рисков**

Устройства VOYU спроектированы, изготовлены и протестированы в соответствии с новейшим уровнем техники, в соответствии с действующими стандартами и правилами и обеспечивают высокую эксплуатационную безопасность и надежность. Тем не менее, неправильная транспортировка, монтаж, эксплуатация, техническое обслуживание, разборка и демонтаж систем могут представлять опасность для людей и имущества.

Предупреждающие сообщения и сообщения о безопасности в руководстве по эксплуатации, а также предупреждающие знаки и инструкции на системе информируют об опасностях, которые невозможно устранить с помощью проектных мер (остаточные риски).

- **Прочтите и выполняйте инструкции, которые имеют отношение к вам и вашей работе.**
- **В целях вашей безопасности соблюдайте все указания и предупреждения по безопасности, содержащиеся в настоящей инструкции.**
- **Соблюдайте все предупреждающие знаки и инструкции на оборудовании**

#### **3.2. Требования к персоналу**

Ошибки в эксплуатации, техническом обслуживании и монтажных работах могут привести к непредвиденным опасностям и рискам.

Оборудование VOYU может эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться только персоналом, прошедшим обучение эксплуатации и техническому обслуживанию данного оборудования

#### **3.3. Регулярное техническое обслуживание оборудования**

Эксплуатационная безопасность и надежность оборудования зависит от безаварийной работы всех средств защиты

Проводите проверки и техническое обслуживание с периодичностью, указанной в плане технического обслуживания

#### **3.4. Обслуживание и ремонт компонентов под напряжением**

При проведении работ на или близко к компонентам, находящимся под напряжением, возникает риск повреждения оборудования.

- **Всегда отключайте прибор и отсоединяйте адаптер питания перед началом обслуживания и ремонта.**
- **Отсоедините плавкий предохранитель на основной печатной плате и положите его в надежное место.**
- **Перед началом работ убедитесь в отсутствии электропитания в прибор с помощью мультиметра.**

#### **3.5. Использование чистящих и дезинфицирующих средств**

Чистящие и дезинфицирующие средства могут содержать легковоспламеняющиеся и опасные для здоровья вещества, а также вещества, способные образовывать взрывоопасные смеси.

1. **Соблюдайте инструкции по безопасности используемых чистящих и дезинфицирующих средств**
2. **При выполнении работ по очистке и дезинфекции соблюдайте действующие нормы расхода используемых чистящих и дезинфицирующих средств**

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>6 of 14</b>

## 4. Транспортировка и инсталляция

### 4.1. Упаковка

Оборудование поставляется в упаковке пригодной для транспортировки установленным видом транспорта

### 4.2. Транспортировка

Производитель несет расходы и риски по транспортировке оборудования до согласованного пункта передачи товара

### 4.3. Распаковка и разгрузка

Распаковка и разгрузка системы из транспортной упаковки осуществляется заказчиком. Расходы и риски, возникающие при распаковке и разгрузки несет заказчик.

### 4.4. Хранение и консервация

Соблюдайте следующие требования при длительном хранении неиспользуемого оборудования:

- Оборудование должно храниться в сухом помещении;
- Оборудование не должно подвергаться экстремальному нагреву и/или охлаждению;
- Оборудование должно храниться на твердой горизонтальной поверхности;
- Поверхность для хранения должна выдерживать вес оборудования;
- Перед хранением оборудование необходимо очистить от загрязнений;
- При хранении оборудование необходимо укрыть от попадания пыли и грязи.

## 5. Недопустимое применение

Оборудование **не предназначено для:**

- Работы во взрывоопасных зона согласно 1999/92/ЕС Appendix 1;
- Тестер не предназначен для проверки одноразовых медицинских перчаток (EN 455-1);
- Тестирование перчаток на работающем изоляторе запрещено. При наличии повреждений в перчатках это может привести к загрязнению внутри изолятора.



**ОПАСНО**

**Части под напряжением!**

- ▶ **Опасность поражения электрическим током!**
- ▶ **Избегайте контакта с частями оборудования, находящимися под напряжением!**
- ▶ **Перед открытием доступа к токоведущим частям обесточьте оборудование!**
- ▶ **К проведению работ допускаются только обученные специалисты!**
- ▶ **При возникновении вопросов, обращайтесь к производителю!**

	Инструкция по эксплуатации	№	WGIT-1
	Беспроводной тестер перчаток	Стр.	7 of 14

## 6. Идентификация устройства

Идентификация устройства производится по фирменной табличке, прикрепленной к нему. Табличка крепится к техническому блоку




**无线手套完整性测试仪**  
WGIT glove integrity tester

<b>设备型号:</b> Model	WGIT	<b>外形尺寸:</b> Dimensions ext.	定制 customization
<b>电源, 功率:</b> Rating Power	220v, 1kw	<b>充气压力:</b> Max. pressure:	0-1000pa
<b>制造单位:</b> Manufacturer	上海波宇净化科技有限公司 Shanghai BOYU Purifying Technology Co., Ltd.		
<b>销售热线:</b> Sales Hotline	13564990536	<b>邮箱:</b> Email	sales@feirry.com
<b>服务电话:</b> Telephone	021 6816 2011	<b>网址:</b> website	<a href="http://www.boyu-tech.com/cn/">www.boyu-tech.com/cn/</a>

Рисунок 4. Табличка устройства

## 7. Контроль доступа и управление пользователями

Для БТП предусмотрены 3 уровня доступа

无线手套完整性测试仪-用户密码	0	Wireless glove integrity Tester-Password	0																																																												
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">登录用户</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; text-align: center;">03</td> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 30%;">操作员 技术员 管理员</td> </tr> <tr> <td>原密码</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">333333</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>新密码</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">999999</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="确认更改"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="返回"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	登录用户	03	1	2	3	操作员 技术员 管理员	原密码	333333					新密码	999999							<input type="button" value="确认更改"/>						<input type="button" value="返回"/>					<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;">Login user</td> <td style="width: 20%; border: 1px solid black; text-align: center;">03</td> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 30%;">USER SYSTEM ADMIN</td> </tr> <tr> <td>Original password</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">333333</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>New Password</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">333333</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Enter"/></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><input type="button" value="Return"/></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Login user	03	1	2	3	USER SYSTEM ADMIN	Original password	333333					New Password	333333							<input type="button" value="Enter"/>						<input type="button" value="Return"/>				
登录用户	03	1	2	3	操作员 技术员 管理员																																																										
原密码	333333																																																														
新密码	999999																																																														
		<input type="button" value="确认更改"/>																																																													
		<input type="button" value="返回"/>																																																													
Login user	03	1	2	3	USER SYSTEM ADMIN																																																										
Original password	333333																																																														
New Password	333333																																																														
		<input type="button" value="Enter"/>																																																													
		<input type="button" value="Return"/>																																																													
上海波宇净化科技有限公司		Shanghai BOYU Purifying Technology Co., Ltd																																																													

Рисунок 5. Экран ввода пароля

- USER (Оператор): 1, Пароль 111111, только для проведения тестирования.
- SYSTEM (Системный): 2, Пароль 222222, для проведения тестирования и изменения параметров тестирования.
- ADMIN (Администратор): 3, Пароль 333333, для проведения тестирования, добавления пользователей и установки паролей.

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>8 of 14</b>

## 8. Отображение данных, запись и печать отчетов

На главном экране отображается информация о тестируемой перчатке

### 8.1. Номер перчатки

Рекомендуется при тестировании использовать нумерацию перчаток. При сохранении нумерации возможно проведения анализа тестов на целостность и частоты замены перчаток.

Номера перчаток сохраняются в памяти тестера 1,2,3... и так далее до 40.

### 8.2. Количество тестируемых перчаток

Тестер перчаток и принтер оснащены аккумуляторной батареей. Что позволяет их использовать в местах, где невозможно подключение к электросети.

Полного заряда батареи хватает на последовательное тестирование до 20 перчаток размера 8".

### 8.3. Сохранение данных об испытаниях

В памяти прибора сохраняется информация о 40 последних тестах перчаток.

### 8.4. Печать результатов тестирования

По окончании тестирования перчатки для печати результатов можно нажать кнопку «Print» (Печать) на сенсорном экране. Тестер свяжется с беспроводным принтером, входящим в комплект поставки по сети Wi-Fi и результат будет напечатан. Также можно распечатать сохраненную запись о прошлом тестировании перчатки, введя её номер или выбрав из списка.

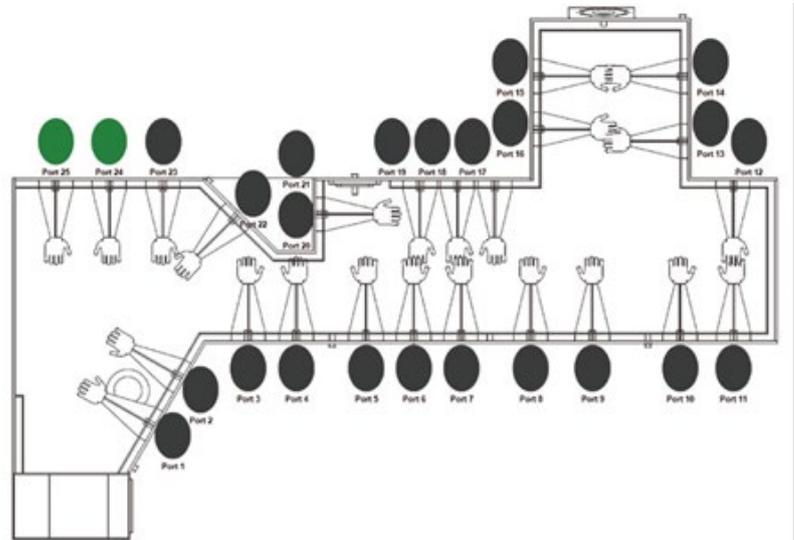


Рисунок 6. Пример нумерации перчаток

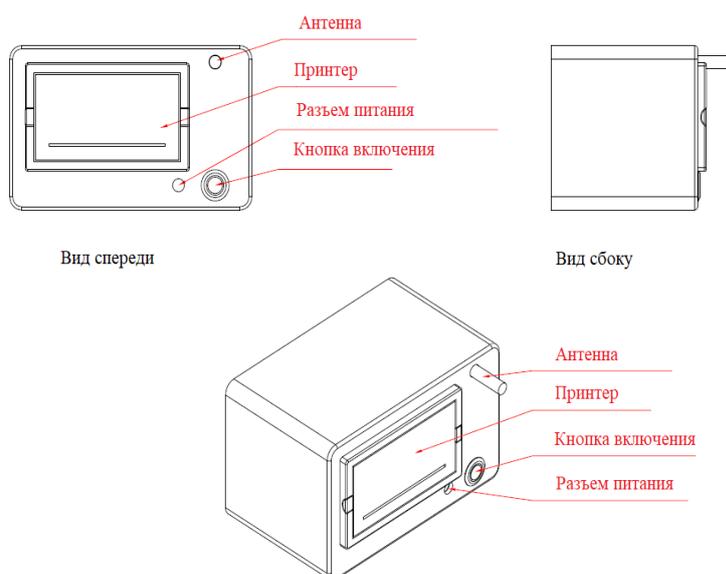


Рисунок 7. Беспроводной принтер

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>9 of 14</b>

## 9. Подготовка к тестированию

### 9.1. Подготовительные процедуры

- Проверьте, что аккумуляторные батареи тестера и принтера заряжены. При необходимости зарядите их. Полная зарядка батареи занимает около 5 часов.
- Проверьте наличие бумаги и картриджа в принтере. При необходимости замените их на новые.
- Пронумеруйте перчатки и перчаточные порты
- Проверьте, что перчатки установлены на порты в соответствии с рекомендациями производителя изолятора
- Проверьте визуально перчатки на наличие видимых «невооруженным глазом» повреждений
- Проверьте характеристики перчаток для подбора требуемых параметров тестирования

### 9.2. Подготовка беспроводного тестера перчаток к работе

Подготовка беспроводного тестера перчаток к работе включает следующие процедуры:

Проверка соответствия типоразмера тестера и перчаточного порта

Включение тестера и выбор языка интерфейса

Ввод пароля пользователя

Настройка системного времени и даты

Ввод номера перчатки

Настройка параметров процесса в соответствии с типоразмером тестируемых перчаток

#### 9.2.1. Проверка соответствия типоразмера тестера и перчаточного порта

Для проверки соответствия типоразмеров тестера и перчаточного порта установите тестер в порт. Зазор между тестером и портом должен быть около 5 мм.

#### 9.2.2. Включение тестера и выбор языка интерфейса

Для включения тестера нажмите кнопку питания, расположенную на передней панели. Выберите язык интерфейса Chinese (Китайский) или English (Английский). Выберите номер пользователя и введите пароль.



Рисунок 8. Экраны выбора языка и пользователя

#### 9.2.3. Настройка системного времени и даты

Если системная дата и время не соответствует реальным, введите новое время и дату. Для этого нажмите кнопку «Parameter settings», в открывшемся экране – кнопку «Time Change» и введите корректные значения даты и времени



Рисунок 9. Экран настройки времени и даты

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>10 of 14</b>

#### 9.2.4. Ввод параметров процесса

В зависимости от типоразмера перчатки параметры тестирования могут изменяться. Ниже приведены рекомендуемые параметры процесса. Реальные параметры могут отличаться от представленных в зависимости от требований конкретного производства.

- Для перчаток размером 7 ": Давление накачки 500 Па
- Для перчаток размером 8 ": Давление накачки 600 Па
- Для перчаток размером 10 ": Давление накачки 900 Па

В основном меню нажмите кнопку «Parameter settings» для входа в меню изменения параметров. Данная процедура недоступна для пользователя уровня 1 (USER).

Введите следующие параметры:

Test pressure (Тестовое давление)	600 Pa (Па)
Stable time (Время стабилизации)	120 s (с)
Test time (Время измерения)	10 s (с)
Test pressure drop (Порог падения давления)	10 Pa (Па)

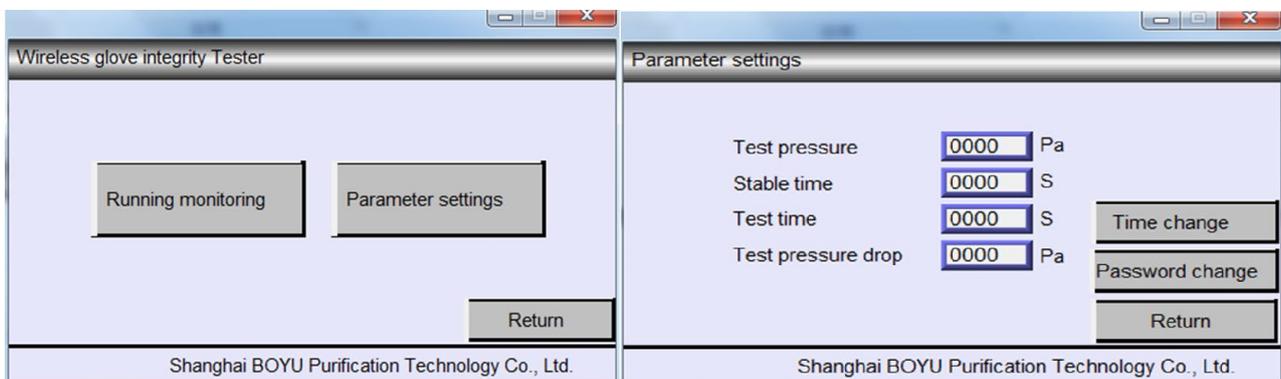


Рисунок 10. Ввод параметров процесса

## 10. Процедура тестирования перчатки

Проведите подготовительные процедуры, описанные в п. 9.2. настоящей Инструкции. Включите тестер, войдите в систему под нужным номером пользователя с паролем. Войдите в режим тестирования перчатки, нажав кнопку «Running monitoring».

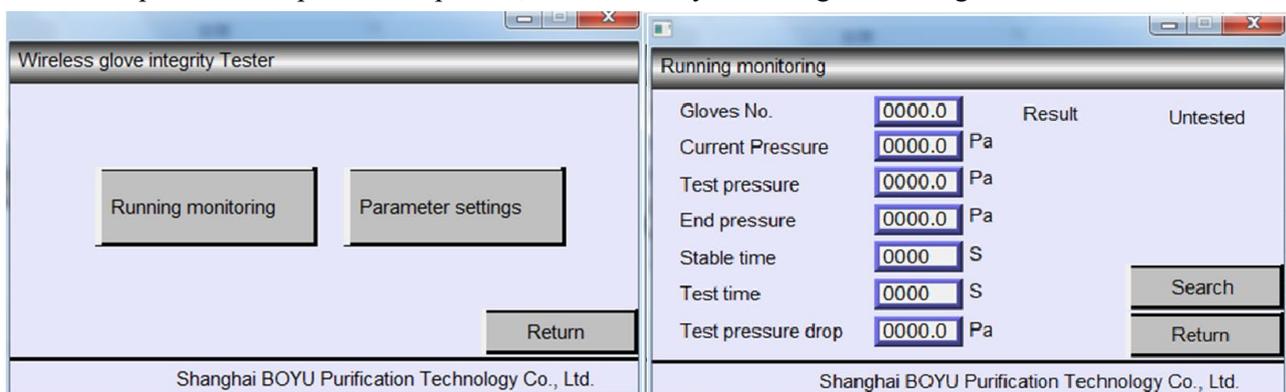


Рисунок 11. Режим тестирования перчатки

В ячейке «Gloves No.» введите четырехзначный номер тестируемой перчатки, например, 0001. Установите тестер в перчаточный порт и нажмите кнопку «Run/Stop» на передней панели справа от экрана. Начнется тестирование перчатки. Подсветка кнопки «Run/Stop» при этом будет мигать. Автоматически надуется уплотнение, герметизирующее зазор между тестером и перчаточным портом.

**ВНИМАНИЕ!!!**

**До окончания надувания уплотнения (примерно 10 секунд) придерживайте тестер рукой во избежание выпадения из порта**

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>11 of 14</b>

Далее происходит накачка воздуха в перчатку до заданного давления. Значение давления отображается в ячейке «Current Pressure». При это перчатка надувается.

**ВНИМАНИЕ!!!**

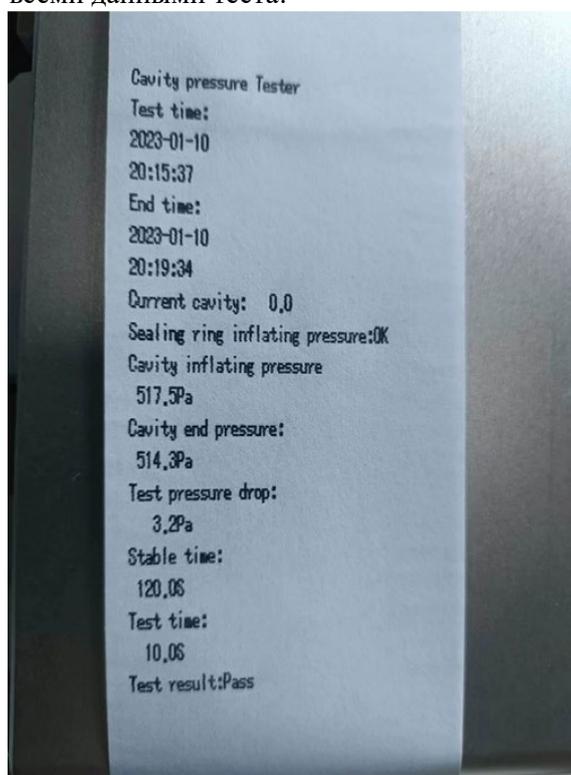
**Для исключения некорректных результатов теста избегайте любых физических и механических воздействий на перчатку и тестер.**

По достижении давления в перчатке заданного значения тестер переходит на этап стабилизации. Данный этап требуется для выравнивания давления за счет расправления и возможного растяжения эластичных перчаток. Время стабилизации отображается в ячейке «Stable Time».

Далее происходит непосредственное измерение падения давления. Начальное давление отображается в ячейке «Test pressure», конечно давление – в ячейке «End pressure», падение давления – в ячейке «Test pressure drop».

По окончании тестирования на экране отображается результат «Result Pass/ Result Failed» (Результат Пройден / Результат не пройден).

Для распечатки результата нажмите на экране кнопку «Return» и в открывшемся окне кнопку «Print». Принтер распечатает чек со всеми данными теста:



*Рисунок 12. Чек с отчетом о тесте перчатки*

По окончании тестирования нажмите и удерживайте нажатой кнопку «RUN/STOP». При этом откроется клапан и воздух выйдет из надуваемого уплотнения.

**ВНИМАНИЕ!!!**

**Не пытайтесь силой извлечь тестер из порта до выпуска воздуха из уплотнения!**

**При сдувании уплотнения придерживайте тестер рукой во избежания выпадения из порта!**

**Внимание!!!**

**Полной зарядки батареи тестера хватает на испытание примерно 20 перчаток. При превышении данного значения возможно прерывание процесса тестирования из-за низкого заряда батареи.**

## 11. Прерывание теста

При возникновении нештатных ситуаций, например, неожиданного падения или роста давления, выходящего за пределы установленных значений, можно прервать процесс тестирования, нажав кнопку «RUN/STOP».

По завершении тестирования выключите тестер и принтер, нажав кнопку питания.

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>12 of 14</b>

## 12. Совместимость материалов

Таблица 1. Устойчивость материалов и компонентов к чистящим средствам

Компонент	Подходящие чистящие средства	Важная информация
Поверхности из акрила и органического стекла	Очистители для изделий из акрила и оргстекла. 70% раствор пропанола. Стерильные безворсовые салфетки (например, Klerwipe-CR от Shield Medicare)	Не используйте чистящие средства, содержащие другие органические растворители, такие как, ацетон, хлорорганические соединения, которые могут акрил и органическое стекло
Уплотнения из EPDM	Стерильные безворсовые салфетки (например, Klerwipe-CR от Shield Medicare)	
Поверхности из нержавеющей стали	Мыльная вода 70% раствор этанола 70% раствор пропанола Салфетки для чистых помещений Очистители для хромированной стали	Не используйте чистящие средства, содержащие гипохлориты, сильные кислоты или концентрированные растворы галогенсодержащих веществ
Пластиковые поверхности, не содержащие акрил и органическое стекло.	Мыльная вода 70% раствор этанола 70% раствор пропанола Салфетки для чистых помещений Очистители для пластика	

## 13. Обслуживание

К обслуживанию оборудования допускаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие обучение и авторизованные производителем.

### 13.1. Замена аккумуляторных батарей тестера и принтера

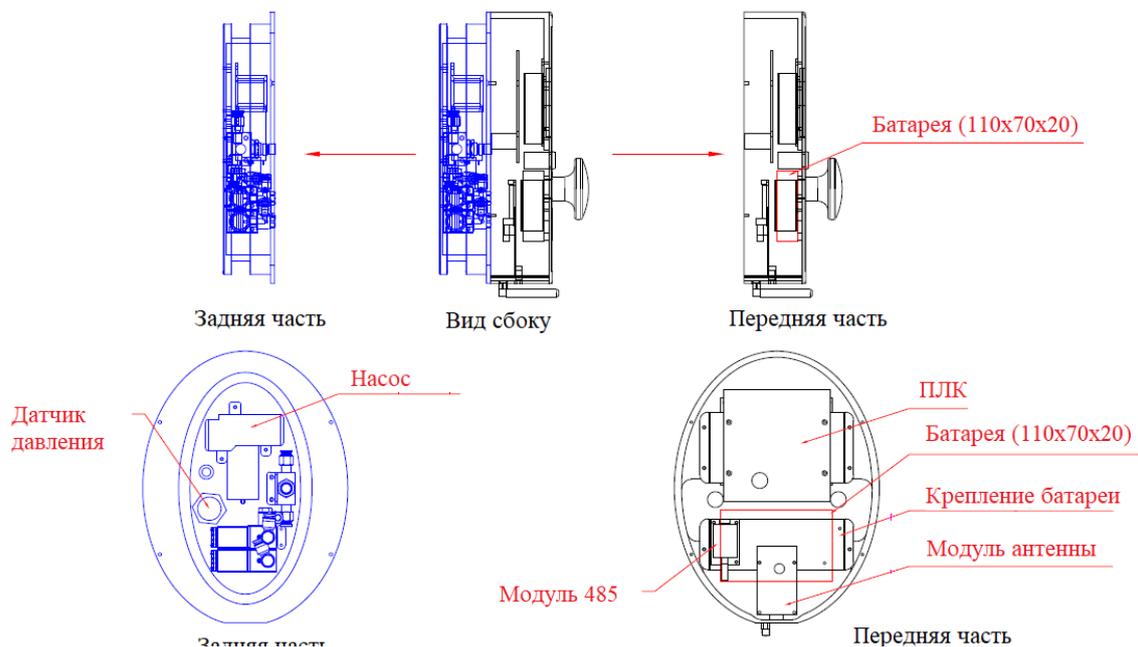
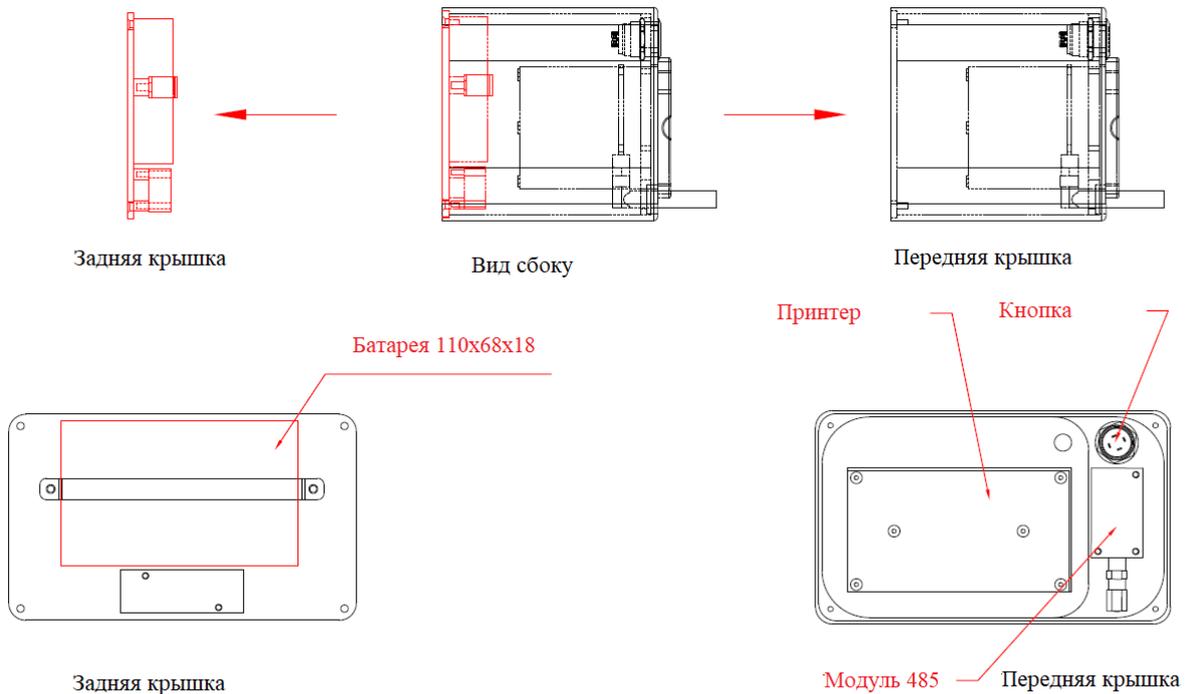


Рисунок 13. Батарея тестера

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>13 of 14</b>



*Рисунок 14. Батарея принтера*

Размер батареи: Ш110\*Т70\*В20 мм

Напряжение: 24 В

Емкость: 3000 мА·ч

### 13.2. План обслуживания

Компонент	Тип работ	Периодичность	Примечания
Надуваемое уплотнение	Очистка и визуальный контроль на наличие повреждений	Ежемесячно	Очистка и дезинфекция
Корпус	Визуальный контроль на наличие повреждений и загрязнений	Ежеквартально	
Сигнальные лампы LED	Контроль функционирования	Ежеквартально	
Батарея	Зарядить батарею.	Ежеквартально	Если используется нерегулярно
Рукоятка	Визуальный контроль на наличие повреждений и загрязнений. Проверка прочности крепления	Ежегодно	
Корпус	Проверка прочности крепления компонентов	Ежегодно	

	<b>Инструкция по эксплуатации</b>	<b>№</b>	<b>WGIT-1</b>
	<b>Беспроводной тестер перчаток</b>	<b>Стр.</b>	<b>14 of 14</b>

### 13.3. Неисправности и методы их устранения

№	Описание неисправности	Метод устранения	Примечания
1.	При нажатии на кнопку питания не загорается лампа LED и не включается прибор.	Зарядите батарею и попробуйте включить прибор. Если прибор не включается, обратитесь к производителю.	
2.	Корпус прибора неплотно «сидит» в перчаточном порту даже при надутом уплотнении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте совпадения типоразмером тестера и порта.</li> <li>• Проверьте целостность уплотнения</li> </ul>	
3.	Уплотнение надувается неполностью	Перезапустите тестер. При необходимости зарядите батарею. Если данные действия не помогли, обратитесь к производителю.	
4.	Уплотнение сдувается	Проверьте уплотнение на наличие повреждений. При наличии повреждений, обратитесь к производителю	
5.	Время тестирования значительно изменилось	Перезапустите тестер. При необходимости зарядите батарею. Если данные действия не помогли, обратитесь к производителю.	
6.	Насос работает, но требуемое давление не достигается	Проверьте контакт датчика давления. Если контакт в порядке, но давление не изменилось, обратитесь к производителю	
7.	Принтер не печатает	Проверьте наличие бумаги и картриджа. Если данные действия не помогли, обратитесь к производителю.	
8.	Во время работы появился запах пластика	Немедленно выключите прибор и постарайтесь найти источник. При необходимости обратитесь к производителю.	

Примечание. При необходимости проведения ремонта отдельных компонентов прибора сначала отсоедините их от электропитания.

## 14. Утилизация и переработка

Неправильная утилизация устройства или его компонентов может стать причиной опасности для человека и окружающей среды.

1. Утилизируйте устройство или его компоненты в соответствии с действующими законами, правилами и нормами.
2. Использованные аккумуляторы и электронику необходимо собрать и отправить в пункт приема вторичной переработки в соответствии с действующими законами, правилами и нормами.

