

# ***INTELLISPEC™***

## **Руководство по эксплуатации техники серии V**

Pressco Technology Inc.

**73328 ред. 01**



Перевод инструкций

---

© 2015 Pressco Technology Inc. Все права защищены.

Ни одна часть этого руководства не может быть воспроизведена или передана в любой форме и любыми средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование и запись, для любой цели, без письменного разрешения Pressco Technology Inc.

Содержание этого руководства предназначено только для информации, может изменяться без уведомления и не должно рассматриваться как обязательство Pressco Technology Inc.

Написано и разработано в:

Штаб-квартира Pressco Technology Inc.

29200 Aurora Road

Cleveland, OH USA 44139-1847

ТЕЛ. 440-498-2600

ФАКС 440-498-2615

[www.pressco.com](http://www.pressco.com)

# Оглавление

---

<b>Глава 1 Как связаться с Pressco .....</b>	<b>3</b>
<b>Глава 2 Введение.....</b>	<b>5</b>
Добро пожаловать! .....	5
Об этом Руководстве Оператора .....	5
Типографские соглашения.....	6
Защита от Статического Разряда.....	6
<b>Глава 3 Информация по технике безопасности .....</b>	<b>7</b>
Символы.....	7
Предупреждающие Устройства .....	9
Остаточный риск .....	10
Использование по назначению.....	10
Использование по назначению.....	12
Средства индивидуальной защиты .....	12
Безопасность Персонала .....	13
Поднятие тяжелых предметов .....	15
Авторизованные Пользователи .....	16
Использование Запасных Частей.....	16
<b>Глава 4 Характеристики Системы.....</b>	<b>17</b>
Условия окружающей среды.....	17
Характеристики .....	19
Декларация о Соответствии - Система Intellispec.....	35
Декларация о Соответствии - Интегрированный Туннель.....	36
Декларация Соответствия - Встроенный Кластерный Блок.....	37
Декларация Соответствия - Кластерный Блок .....	38
<b>Глава 5 Установка и Электромонтаж .....</b>	<b>39</b>
Доставка и погрузка .....	39
Рекомендации перед установкой.....	40
Блок-Схема Системы - BNS .....	40
Блок-Схема Системы - Интегрированный Туннель .....	42
Требования к монтажу, местоположению и сборке .....	43
Внешние соединения Пользовательского Интерфейса .....	45
Наружные соединения блока Chromapulse .....	53
Наружные соединения кластерного блока.....	55
Ввод в эксплуатацию.....	67
<b>Глава 6 Эксплуатация системы Intellispec серии V .....</b>	<b>69</b>
Включение питания.....	69
Онлайн/ Офлайн.....	71
Переключение Деталей.....	71
Выход из программного обеспечения Intellispec .....	71
<b>Глава 7 Шкаф и интерфейс пользователя Intellispec .....</b>	<b>73</b>
Устройства ввода интерфейса пользователя.....	74

<b>Глава 8</b>	<b>Навигация по системе.....</b>	<b>79</b>
	Экранная клавиатура (OSK) .....	79
	Дисплей Интерфейса Пользователя - Четыре Уровня .....	80
	Инструментальная панель меню .....	83
<b>Глава 9</b>	<b>Учетные Записи Пользователей и информация о Входе в Систему .....</b>	<b>87</b>
	Вход в систему и выход из нее.....	87
	Переключение пользователей.....	87
	Изменение пароля .....	88
<b>Глава 10</b>	<b>Аварийные Сигналы.....</b>	<b>89</b>
	Состояние сигнальной стойки .....	91
	Просмотр и Удаление Аварийных Сигналов .....	92
	Описание Аварийных Сигналов Системы .....	93
<b>Глава 11</b>	<b>Отображение Диаграмм и Изображений .....</b>	<b>95</b>
	Диаграммы Трендов. ....	95
	Диаграммы по Узлам Машины .....	96
	Сортировка Данных в Диаграмме .....	96
	Таблица Статистики.....	99
	Изображения отбракованных деталей .....	101
	Диаграмма проверок .....	103
	Обзорное Изображение .....	103
	Заморозить Дефект .....	105
	Сохранение Изображений.....	110
	Сделать Скриншот.....	114
<b>Глава 12</b>	<b>Меню «Инструменты» .....</b>	<b>115</b>
	Меню «Инструменты» - экран «Обзор системы».....	115
	Меню «Инструменты» - экраны «Обзор дорожки» и «Обзор датчика» .....	117
<b>Глава 13</b>	<b>Частота Обслуживания.....</b>	<b>125</b>
	Очистка фильтра процессора визуализации .....	127
	Очистка фильтров Кластерного Блока.....	128
	Замена/ Очистка Фильтров Вентилятора Chromapulse CP4422EV.....	129
	Очистка Оптических Поверхностей .....	129
	Очистка стеклянных поверхностей .....	130
	Очистка Расщепителя Луча Chromapulse .....	130
	Очистка Линзы Камеры .....	131
	Очистка пластиковых поверхностей .....	132
	Очистка эллиптического зеркала .....	132
	Очистка Детектора Деталей .....	132
	Очистка Детектора Деталей и Рефлектора .....	133
	Замена Фильтров/ Фильтров-Регуляторов.....	134
<b>Указатель.....</b>		<b>135</b>

# Глава 1

## Как связаться с Pressco

### **24/ 7 Customer Support (Отдел помощи клиентам):**

+1 440-498-2000

### **E-mail:**

*dispatch@pressco.com* (*mailto:dispatch@pressco.com*) или *techsupport@pressco.com*  
(*mailto:techsupport@pressco.com*)

### **Факс отдела помощи клиентам:**

+1 440-498-4761

### **Почтовый адрес:**

Pressco Technology Inc. 29200 Aurora Rd. Cleveland, OH USA 44139-1847

### **Главный телефон:**

+1 440-498-2600

### **Сайт:**

*www.pressco.com* (*http://www.pressco.com*)

### **Часы работы:**

Понедельник - пятница, 8:00 утра - 5:00 вечера по Восточному стандартному времени



# Глава 2

## Введение

---

### Добро пожаловать!

Поздравляем вас с приобретением системы Intellispec! Intellispec - это высокоскоростная видеосистема, специально разработанная для текущего мониторинга изделий и процессов. Это очень мощный инструмент, который обеспечивает проверку гораздо более надежно, чем человеческий глаз или методы выборочного контроля. Новейшие компьютерные технологии, новые мощные алгоритмы проверки, возможность оперативной регулировки и сохранение данных проверки позволяют системе Intellispec автоматически проверять детали с высокой точностью на высокоскоростных линиях.

Intellispec позволит вам обеспечить высочайшее качество изделий, поставляемых заказчиком.

---

### Об этом Руководстве Оператора

Руководство Оператора содержит инструкции по эксплуатации видеосистемы Intellispec. Оно дает необходимую информацию для эксплуатации системы Intellispec, которая правильно установлена и запрограммирована. Это руководство не для программирования и не для обслуживания аппаратуры. Программирование, обслуживание и настройка системы требуют специального обучения. Это обучение предлагается Pressco и может проводиться на вашем предприятии или на фирме Pressco в Кливленде, Огайо, США. Для дополнительной информации **свяжитесь с отделом обучения Pressco** (см. "**Как связаться с Pressco**" на с. 3).

Данное Руководство Оператора:

- Считается неотъемлемой частью системы и должно храниться в доступном месте для использования в будущем в течение всего времени, пока система используется на вашем предприятии.
- Вы отвечаете за сохранение его в хорошем состоянии, в сухом месте, всегда готовым к прочтению **авторизованными пользователями** (см. "**Авторизованные Пользователи**" на с. 15) системы.
- Руководство охватывает технологии, реализованные на момент продажи и поставки системы, и не становится недействительным в случае технологических усовершенствований в машине или в приведенных в руководстве иллюстрациях.

Документация включает в себя:

- Системное руководство Intellispec серии V, которое содержит информацию об обслуживании и программировании

---

## Типографские соглашения

Ниже приведен список типографских соглашений, используемых в этом руководстве:

- **Жирный шрифт** обозначает тематический заголовок, важный пункт или положение.
- *Курсив* обозначает выделение.
- Названия основных компонентов и управляющие сигналы системы пишутся с заглавной буквы в начале каждого слова. Например: Процессорный Шкаф.
- Предупреждения об опасности выглядят, как показано ниже:



### **Опасно**

Сообщения об опасности предупреждают об особых условиях, которые могут вызвать серьезную или смертельную травму. Сообщения об опасности дают вам важную информацию, которую нужно учитывать, чтобы избежать травм. Эти сообщения выделяются из основного текста, как показано здесь.

- Предостерегающие сообщения выглядят, как показано ниже:



### **Осторожно!**

Предостерегающие сообщения указывают важную информацию, которую нужно учитывать, чтобы предотвратить: потерю данных, плохую работу системы или повреждение оборудования. Эти сообщения выделяются из основного текста, как показано здесь.

- Примечания выглядят, как показано ниже:

❖ *Примечание: примечания содержат специальную информацию, которая выделяется из основного текста, как показано здесь.*

---

## Защита от Статического Разряда



### **Осторожно!**

**Электронные компоненты могут быть повреждены разрядом статического электричества.**

Всегда соблюдайте следующие меры безопасности перед снятием, установкой или перемещением любых электронных компонентов Системы Проверки:

- Надевайте антистатический браслет, заземленный на Систему Проверки.
- Стойте на антистатическом заземленном коврике и кладите на коврик печатные платы, которые снимаете.
- При хранении и транспортировке держите печатные платы в статически экранированных сумках. Убедитесь в герметичности сумки.

## Глава 3

# Информация по технике безопасности

В данном разделе содержится информация по технике безопасности, с которой надлежит ознакомиться перед эксплуатацией или обслуживанием системы.



### Предупреждение

Старайтесь ни при каких обстоятельствах не повредить детали и устройства машины с уплотнением. Это может привести к ухудшению защиты и спровоцировать возникновение опасных ситуаций.



### Предупреждение

Данный продукт не содержит компонентов, обслуживаемых оператором. По вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному персоналу. Чтобы избежать поражения электрическим током, не открывайте дверцы шкафа, когда подключено питание.

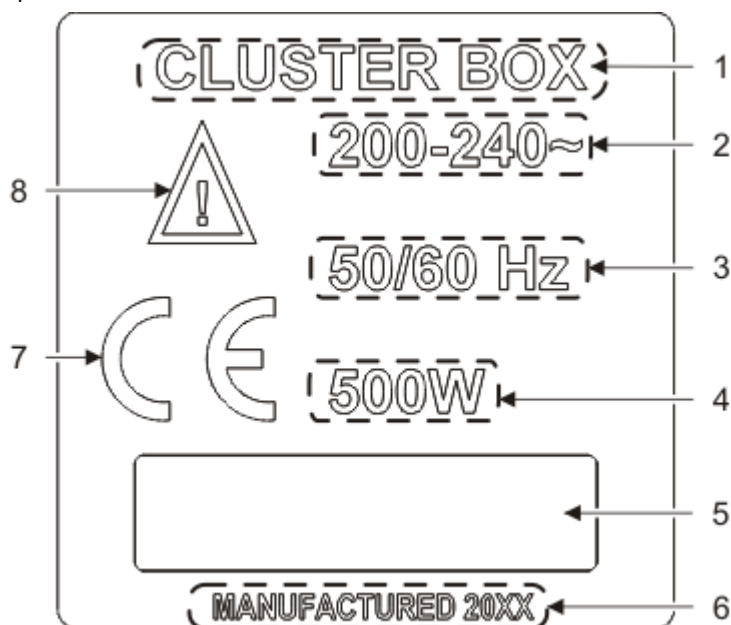
## Символы

Следующие символы используются на системе Intellispec или рядом с ней. Будьте в курсе потенциальных опасностей.

	ОСТОРОЖНО Риск опасности. Перед использованием обратитесь к сопроводительной документации.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность поражения электрическим током
	Вкл (питание)
	Выкл (питание)
	Переменный ток
	Клемма защитного провода

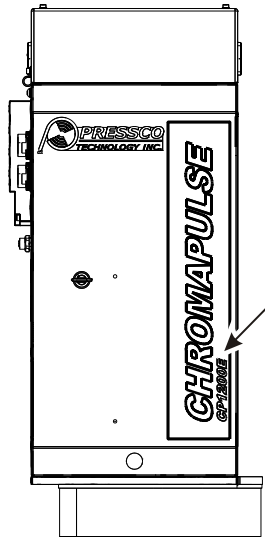
## Маркировка

На приведенной ниже иллюстрации показан пример наклейки на компонентах системы Intellispec серии V.



1	Название компонента. Примечание: Модель Chromapulse указана на передней панели блока. См. пример ниже.
2	Диапазон напряжения в вольтах переменного тока
3	Диапазон частоты в герцах (Гц)
4	Максимальная номинальная мощность в ваттах (Вт) со всеми подключенными принадлежностями или подключаемыми блоками.
5	В этом поле указан серийный номер
6	Год производства
7	Сертификация компонента
8	Риск опасности. Перед использованием обратитесь к сопроводительной документации.

Ниже приведен пример наклейки на блоке Chromapulse с номером модели.



Дополнительную маркировку см. в разделе *Характеристики системы* (на с. 17).

---

## Предупреждающие Устройства

Система Intellispec серии V оснащена предупреждающими устройствами, которые указывают на сбой системы или сообщают о чрезмерных дефектах либо предупреждениях, касающихся этапа производства.

### Аварийные сигналы

Программируемые пользователем **аварийные сигналы** (на с. 89) позволяют установить длительность подсветки в дополнительных сигнальной стойке и сирене, если соблюдаются определенные критерии.

Если соблюдаются определенные критерии, то в дополнение к сигнальной стойке на экране отображается кнопка аварийного сигнала. Можно нажать кнопку аварийного сигнала, чтобы **сбросить аварийный сигнал** (см. "*Просмотр и Удаление Аварийных Сигналов*" на с. 92) и посмотреть более подробные сведения о состоянии.



### Сигнальная Стойка

Опциональную сигнальную стойку можно установить на блок технического контроля или рядом с кластерным блоком (если применимо). Опциональная сирена, устанавливаемая на сигнальной стойке, подает звуковой сигнал.

Для получения дополнительной информации см. Состояние сигнальной стойки.



#### Сигнальная Стойка (опция)

- Красный (аварийный сигнал)
- Желтый (предупреждение)
- Зеленый (онлайн)
- Синий (питание)

---

## Остаточный риск

Система Intellispec была разработана, чтобы снизить опасность получения травмы. Тем не менее, система использует устройства выбрасовки для удаления брака в ходе поточного производства. Кроме того, шкафы с электроникой представляют опасность поражения электрическим током, если они открыты.

Соблюдайте следующие меры безопасности при эксплуатации системы или работе вблизи нее:



### Предупреждение

Выбрасыватели могут ударить человека и причинить травму. Не стойте близко к устройствам выбрасовки.



### Предупреждение

Чувствительная электроника и Высокие Напряжения могут быть без защиты. Держите дверцу Шкафа Процессора закрытой.

---

## Использование по назначению

### *Тип процесса*

Система Intellispec предназначена для мониторинга процесса производства тары и других специальных производственных процессов, а также обнаружения брака.

### *Назначение*

Система Intellispec разработана и сконструирована для использования в помещении, всегда защищенном от непогоды.

### ***Требуемое пространство***

Машина Intellispec и сопутствующие датчики должны быть установлены в месте, обеспечивающем безопасный и легкий монтаж, изменение размера, работу пользователя и процедуры технического обслуживания.

## Использование по назначению



### Предупреждение

Если этот инструмент не используется, как указано, обеспечиваемая оборудованием защита может быть нарушена. Эксплуатация прибора должна осуществляться в нормальных условиях (при которых все средства защиты работают исправно).

### Важно!

Система не должна использоваться для целей, отличных от указанных в разделе **Надлежащее Использование** (см. "Использование по назначению" на с. 10).

Ниже перечислены примеры **ненадлежащего** использования:

- Использование во взрывоопасной среде
- Использование в пожароопасной среде
- Использование во влажной среде, за исключением отдельно оговоренных случаев

## Средства индивидуальной защиты

### Важно!

В дополнение к приведенным ниже рекомендациям всегда следуйте требованиям безопасности вашего предприятия.





Рекомендуется, как минимум, использовать следующие средства индивидуальной защиты (СИЗ):

	Защитная одежда
	Защитные перчатки
	Защитные беруши или наушники
	Защита для глаз
	Защитная обувь

## Безопасность Персонала

Для обеспечения безопасности персонала, ответственного за эксплуатацию и техобслуживание машины, рекомендуется соблюдать следующие правила.

### **Во время работы машины:**

	Для работы на машине необходим только один оператор. Все остальные должны держаться на безопасном расстоянии.
	Операторы должны быть ознакомлены со всеми машинами, подключенными к оборудованию Pressco, и знать, как использовать устройства аварийного останова. Примечание: устройства аварийного останова могут быть не подключены непосредственно к оборудованию Pressco, но важно знать, как их следует использовать.
	Перед запуском системы Pressco в режиме онлайн оператор должен убедиться, что все предохранительные устройства, используемые со всеми подключенными машинами, находятся на своих местах и в рабочем состоянии.
	Оператор должен максимально сосредоточиться на работе и быть внимательным на протяжении всей своей смены. Если это не так, немедленно сообщите начальнику смены.

## При проведении технического обслуживания или ремонта:

	Отключите главный выключатель. Размещение выключателей см. в разделе <b>Включение питания</b> (на с. 69) и выключение питания.
	Перед запуском машины убедитесь, что рядом с машиной никого нет.
	Если в связи с обслуживанием и ремонтом требуется отключение или снятие систем безопасности или защиты, эта процедура должна выполняться под наблюдением уполномоченных сотрудников, которые должны обеспечить профилактику травм или повреждения машины. Все движения машины должны выполняться с ограниченной скоростью и ограничением перемещения.
	Техническое обслуживание или ремонт электрических компонентов должны выполняться исключительно уполномоченным квалифицированным персоналом. При выполнении тестов с включенным питанием необходимо строго соблюдать приведенные правила.
	Члены персонала, работающие на более высоких частях машины, должны носить ремни, закрепляемые на конструкции, и передвигаться с особой осторожностью.
	Никогда не выполняйте процедуру смазки или технического обслуживания механических частей на работающей машине.



### **Для вашей безопасности:**

- Не открывайте защитные ограждения во время работы машины
- Не выполняйте техническое обслуживание и ремонт на работающей системе
- Не облакачивайтесь на машину
- Не сидите на компонентах машины
- Не используйте машину для целей, отличных от перечисленных в настоящем руководстве
- Не модифицируйте детали машины
- Не разрешайте неквалифицированному персоналу работать на машине или выполнять процедуры техобслуживания

## Поднятие тяжелых предметов



### Осторожно!

Некоторые компоненты имеют большую массу. Примите соответствующие меры предосторожности для предотвращения травм или повреждения оборудования. Если вы не в состоянии поднять объект в одиночку, попросите кого-либо помочь или используйте механическое подъемное устройство

Компоненты не имеют креплений и ручек для подъема оборудования. Обязательно:

- Поднимайте оборудование за нижнюю часть - не используйте провода, кронштейны или какие-либо выступы
- Держите пальцы на расстоянии от линз датчика, чтобы сохранять оборудование в чистоте
- Перемещайте медленно

### ➤ Для безопасного подъема оборудования:



### Осторожно!

При перемещении груза не поворачивайте торс. Вместо этого делайте маленькие шаги, поворачиваясь всем телом до тех пор, пока не окажетесь в нужном положении.

1. Вставайте как можно ближе к грузу, по центру, ноги на ширине плеч.
2. Напрягите мышцы живота.
3. Держите спину прямо, согните ноги в коленях и присядьте.
4. Обеими руками крепко захватите груз.
5. Удерживая груз близко к телу, используйте мышцы ног, чтобы встать, поднимая груз с пола.
  - Ваша спина должна оставаться прямой во время подъема. Чтобы поднять груз, используйте только мышцы ног.
6. Разместите груз в соответствующем месте, согните ноги в коленях, используя только мышцы ног, чтобы снизить нагрузку.

---

## Авторизованные Пользователи

Обученные операторы машины, обслуживающий персонал механического и электрического оборудования, а также руководители предприятий считаются авторизованными пользователями системы Intellispec. Эти пользователи должны внимательно прочитать информацию, содержащуюся в данном руководстве. Руководитель предприятия должен гарантировать соблюдение рекомендаций по обеспечению безопасности, приведенных в данном руководстве.



### Предупреждение

Допуск работников, которые не знакомы с процессом производства, к работе с системой Intellispec может привести возникновению опасных ситуаций.

Если какая-либо часть данного руководства вам не ясна, **обратитесь в службу технической поддержки Pressco** (см. "Как связаться с Pressco" на с. 3).



### Важно!

Ни один работник не должен работать с системой за пределами своей сферы компетенции и ответственности.

### Правильная Работа:

В любой момент времени с системой может работать только один оператор. Правильное положение оператора - перед монитором интерфейса пользователя или корпуса управления (если применимо).

### Ремонтные работы:

Любые ремонтные работы в системе осуществляются исключительно обслуживающим персоналом Pressco Technology Inc. или другой службы, специально уполномоченной Pressco Technology Inc.

---

## Использование Запасных Частей

На замену деталей распространяются следующие ограничения:



### Предупреждение

Использование запасных частей, которые не соответствуют спецификации Pressco, может поставить под угрозу безопасность и эффективность системы Intellispec.

- Использование частей, которые не указаны в проектных спецификациях Pressco, запрещено. Этот запрет относится, в частности, к случаям, когда детали содержат предохранительные устройства или соединены с ними.
- Перед возобновлением производства убедитесь, что все предохранительные устройства находятся в рабочем состоянии.

Pressco Technology Inc. не несет ответственности в любом случае, если какое-либо из описанных выше требований не соблюдается.

Чтобы получить список запасных частей, обратитесь в отдел обслуживания клиентов Pressco. **Как связаться с Pressco** (на с. 3).

Технические специалисты Pressco помогут клиентам на месте решить любую проблему, которая может возникнуть во время использования и обслуживания системы Intellispec.

## Глава 4

# Характеристики Системы

Этот инструмент был разработан и испытан в соответствии с нормами EN61010-1: 2001 «Требования по безопасности, разработанными Международной электротехнической комиссией для электрооборудования при проведении измерений, контроле и использовании в лабораторных условиях», и был поставлен в безопасном состоянии. Документация содержит информацию и предупреждения, которые должны соблюдаться пользователем для обеспечения безопасной работы и поддержания прибора в безопасном состоянии.

Системы FHCP 3X: см. руководство для систем серии V FHCP 3X

Системы Compact Single Lane: см. руководство для систем серии V CSL

---

## Условия окружающей среды

Система Intellispec серии V разработана для безопасной работы в следующих условиях окружающей среды :

❖ *Примечание: если ваши условия отличаются от указанных, проконсультируйтесь со специалистами Pressco Technology Inc. (см. "Как связаться с Pressco" на с. 3).*

Параметр	Характеристики
Использование в помещении/на улице	Только в помещении
Высота над уровнем моря	До 2000 метров
Рабочая температура	от 5 °C до 50 °C
Температура хранения	от 0 °C до 70 °C
Влажность	Максимальная относительная влажность 80 % при температуре до 31 °C. Линейное понижение относительной влажности до 50 % при температуре 50 °C
Электропитание	Колебания напряжения в пределах $\pm 10\%$ от значения номинального напряжения
Степень защиты от перенапряжения	В питающей сети, как правило, присутствуют переходные перенапряжения. Примечание: нормальный уровень переходного перенапряжения - это уровень импульсного напряжения (перенапряжение) категории II IEC 60364-4-443.
Номинальный уровень загрязнения	Этот инструмент предназначен для использования в установке категории II и со степенью загрязнения 1 в соответствии с EN61010-1 и EN60664.



### Предупреждение

Это продукт класса А. В домашних условиях данное изделие может вызывать радиопомехи, в этом случае пользователю может потребоваться принять соответствующие меры.

## Уровень Звукового Давления

Сирена на опциональной *сигнальной стойке* (см. "*Сигнальная Стойка*" на с. 9) обладает уровнем громкости макс. 105 дБ на расстоянии 1 м. Используйте соответствующую защиту для органов слуха, как указано в инструкциях по технике безопасности предприятия.

---

# Характеристики

В следующих разделах приводятся электрические характеристики и измерения для компонентов системы Intellispec серии V. Ваша система содержит только те компоненты, которые необходимы для вашей области применения.

## Интерфейс Пользователя

### *Электрические Спецификации Интерфейса Пользователя*

Ниже приведены электрические спецификации для различных конфигураций Интерфейса Пользователя:

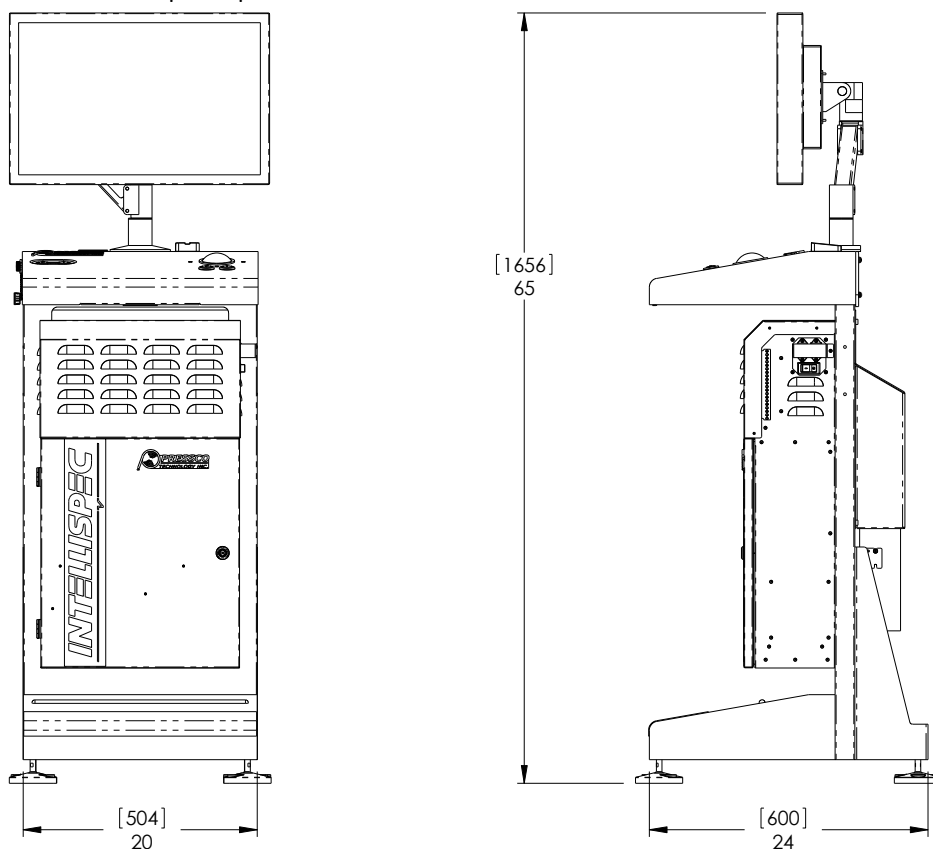
<b>Стандартный Интерфейс Пользователя - без ИБП</b>	
Диапазон Напряжения	100-240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	5 А при 120 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>Интерфейс пользователя с дополнительным ИБП 750 ВА, номинал 120 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	100-132 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	6,3 А при 120 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>Интерфейс пользователя с дополнительным ИБП 1 КВА, номинал 230 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	200-240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	4,3 А при 230 В перем. тока, нагрузка 100 %

## Интерфейс Пользователя: измерения

Ниже приведены масса и габаритные размеры (см. иллюстрацию) Интерфейса Пользователя системы Intellispec серии V:



Измерение	Значение
Масса (весь интерфейс пользователя)	79,7 кг
Масса (стойка с кронштейном для монитора и всеми подсоединенными компонентами)	31 кг
Масса (компьютер)	25 кг
Масса (Монитор)	11,3 кг макс.
Масса (ИБП)	12,7 кг
Высота	1656 мм
Ширина	504 мм
Глубина	600 мм

## Электрические Спецификации Интегрированного Туннеля

Ниже приведены электрические спецификации для интегрированного туннеля (блок технического контроля, в который одновременно встроены камеры и система отслеживания деталей, например, туннели серии CP/ EV).

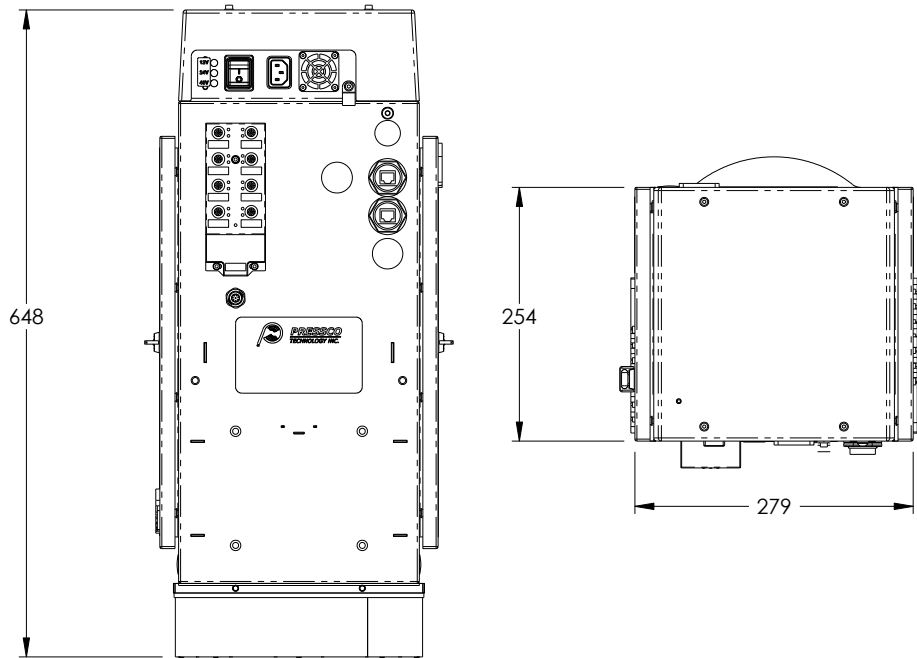
<b>Стандартная комплектация - без ИБП</b>	
Диапазон Напряжения	100-240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	6,2 А при 120 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>Дополнительный ИБП 500 ВА, номинал 120 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	100-132 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	4,1 А при 120 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>Дополнительный ИБП 500 ВА, номинал 230 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	200–240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	2,2 А при 230 В перем. тока, нагрузка 100 %

## Блок CP/EV: измерения

Ниже приведены массы и габаритные размеры блоков технического контроля серии CPxx/ EV:



Измерение	Значение
Масса	16,4 кг
Высота	648 мм
Ширина	254 мм
Глубина	279 мм

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы*



### **Осторожно!**

Данный предмет очень тяжелый. Перед его перемещением см. раздел, посвященный **поднятию тяжелых предметов** (см. "**Поднятие тяжелых предметов**" на с. 15).

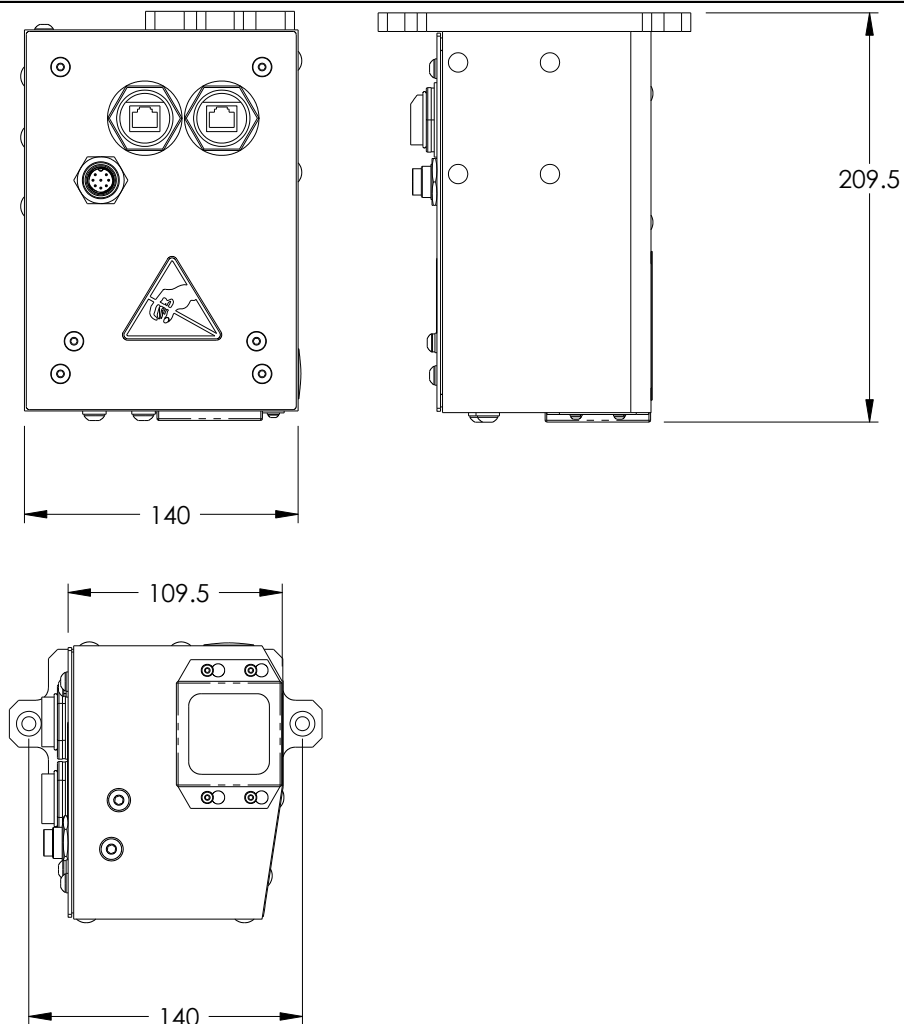
## Массы блоков технического контроля BNS

Ниже приведены массы блоков технического контроля основания, горлышка, уплотнения (BNS) преформы и сопутствующих деталей:

Измерение	Значение
Масса (блоки технического контроля основания, горлышка и уплотнения преформы)	44 кг
Масса (блок камеры технического контроля основания)	2,3 кг
Масса (блок камеры технического контроля горлышка)	2,7 кг
Масса (блок камеры технического контроля уплотнения со световым элементом)	2,7 кг
Масса (нижний блок BNS - световые элементы)	8,2 кг
Масса (стойка BNS)	34,6 кг

## Размеры блока камеры технического контроля основания преформы серии V

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы*

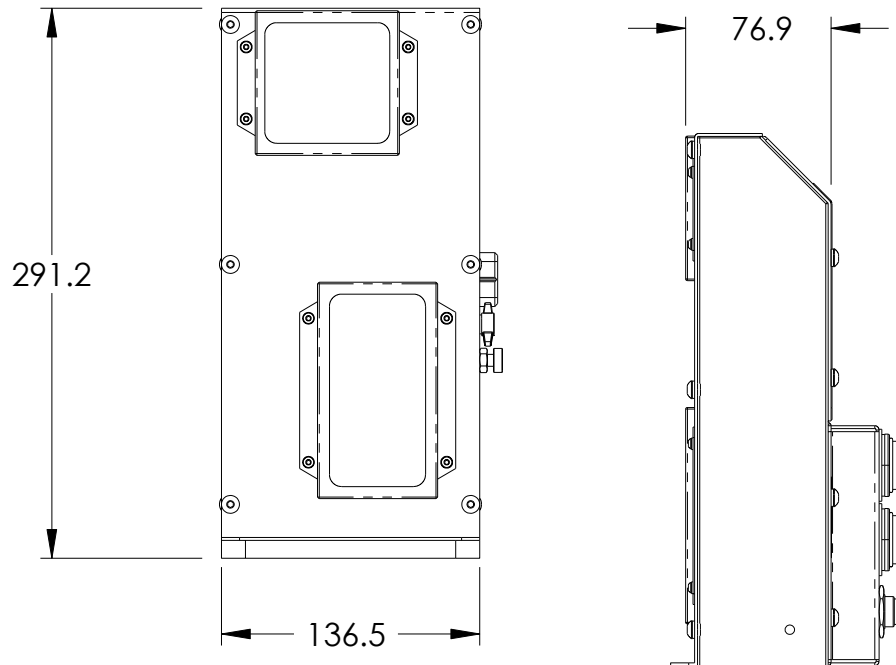


Блок располагается на расстоянии 5-15 мм над уплотняемой поверхностью.

Измерение	Значение
Высота (блок камеры технического контроля основания)	209,5 мм
Ширина (блок камеры технического контроля основания)	140 мм
Глубина (блок камеры технического контроля основания)	140 мм

## Размеры Камеры Горлышка/Боковой Стенки серии V

❖ Примечание: измерения не учитывают разъемы



Измерение	Значение
Высота	291,2 мм
Ширина	136,5 мм
Глубина	76,9 мм

## Размеры Стойки Основания/Горлышка серии V

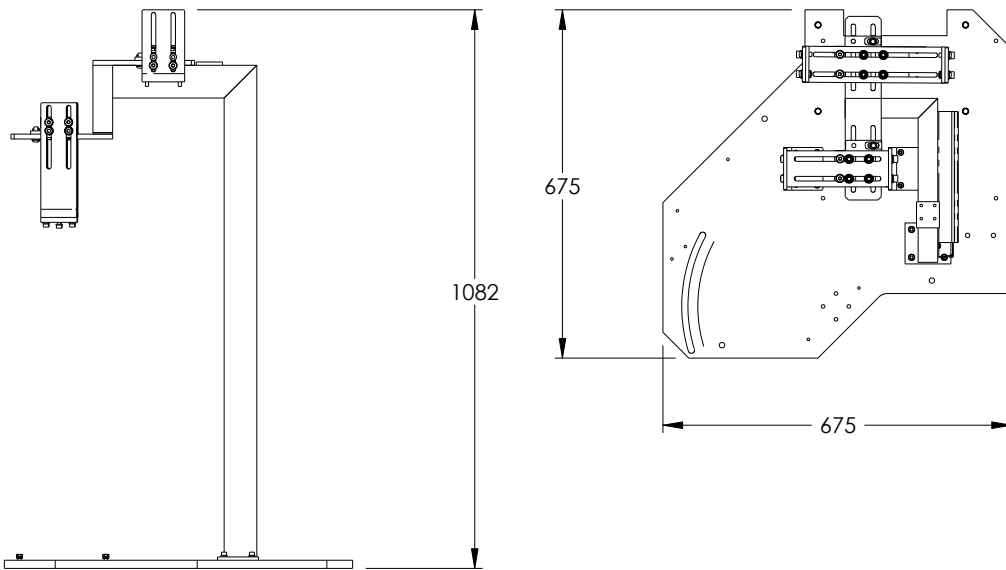
Ниже приведены размеры монтажной стойки и световых элементов для блоков технического контроля основания и горлышка преформы.

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы*



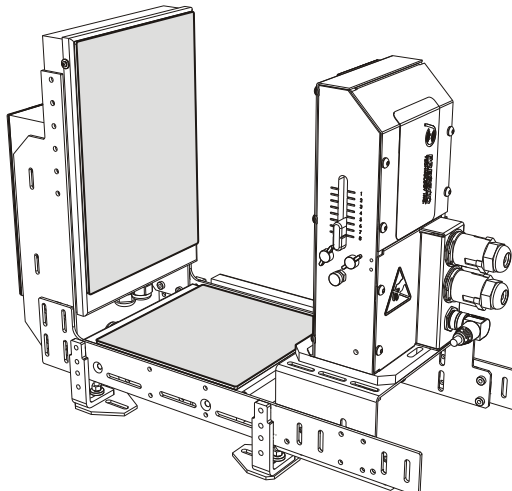
**Осторожно!**

Данный предмет очень тяжелый. Перед его перемещением см. раздел, посвященный **поднятию тяжелых предметов** (см. "Поднятие тяжелых предметов" на с. 15).



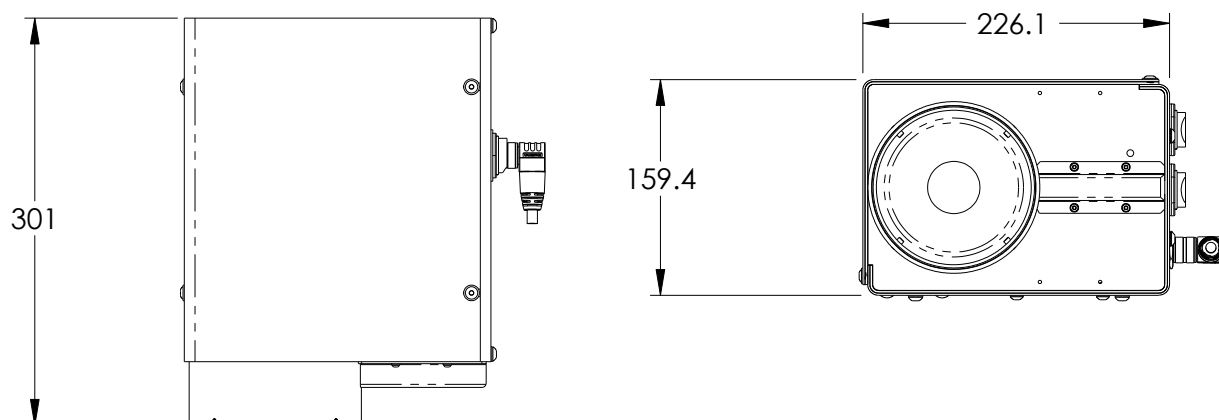
Измерение	Значение
Высота	1082 мм
Ширина	675 мм
Глубина	675 мм

Стойка основания/горлышка удерживает световые элементы блоков технического контроля основания и горлышка, показанные ниже.



## Размеры блока технического контроля уплотнения тары серии V

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы*

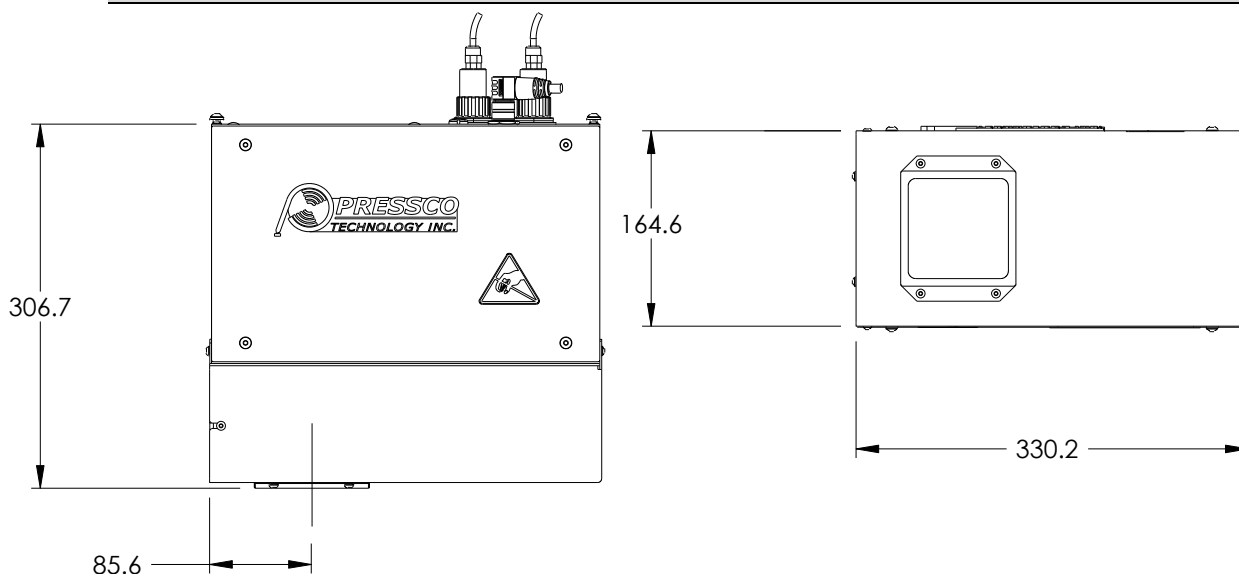


- Для конечного  $\varnothing$  менее 35 мм расположите на 112 мм выше захватов
- Для конечного  $\varnothing$  более 35 мм расположите на 175 мм выше захватов

Измерение	Значение
Высота	301 мм
Ширина	226,1 мм
Глубина	159,4 мм

## Размеры блока технического контроля уплотнения крышки

❖ Примечание: измерения не учитывают разъемы

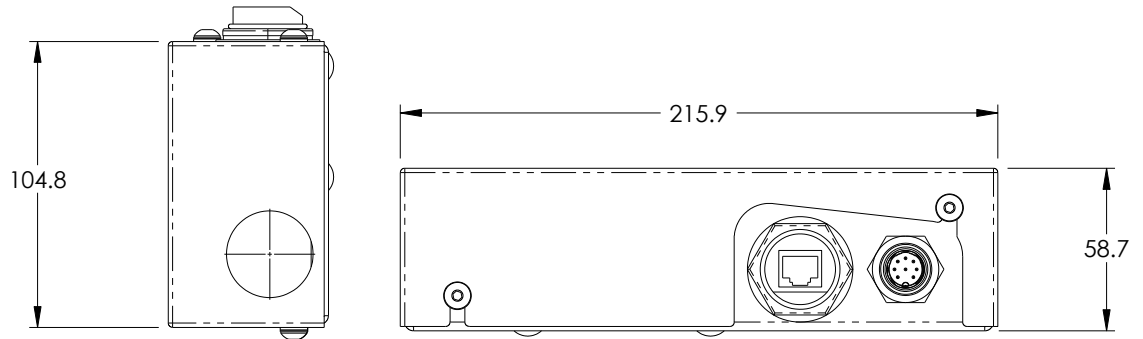


Измерение	Значение
Высота	306,7 мм
Ширина	330,2 мм
Глубина	164,6 мм
Расстояние от края до центральной части преформы	85,6 мм

Расположите блок от репера «А» на 25 мм выше уплотняемой поверхности преформы

## Размеры блока технического контроля боковых стенок преформы

❖ Примечание: измерения не учитывают разъемы



Измерение	Значение
Высота	215,9 мм
Ширина	104,8 мм
Глубина	58,7 мм

## Кластерный Блок серии V

### Электрические Спецификации для Кластерного Блока



#### Осторожно!

Перед включением прибора убедитесь, что напряжение питания находится в заданном диапазоне.

❖ *Примечание: кластерный блок устанавливается не во всех системах. Обычно он используется, когда датчики установлены выдувной машине или аналогичном устройстве.*

Ниже приведены электрические спецификации для различных конфигураций кластерного блока:

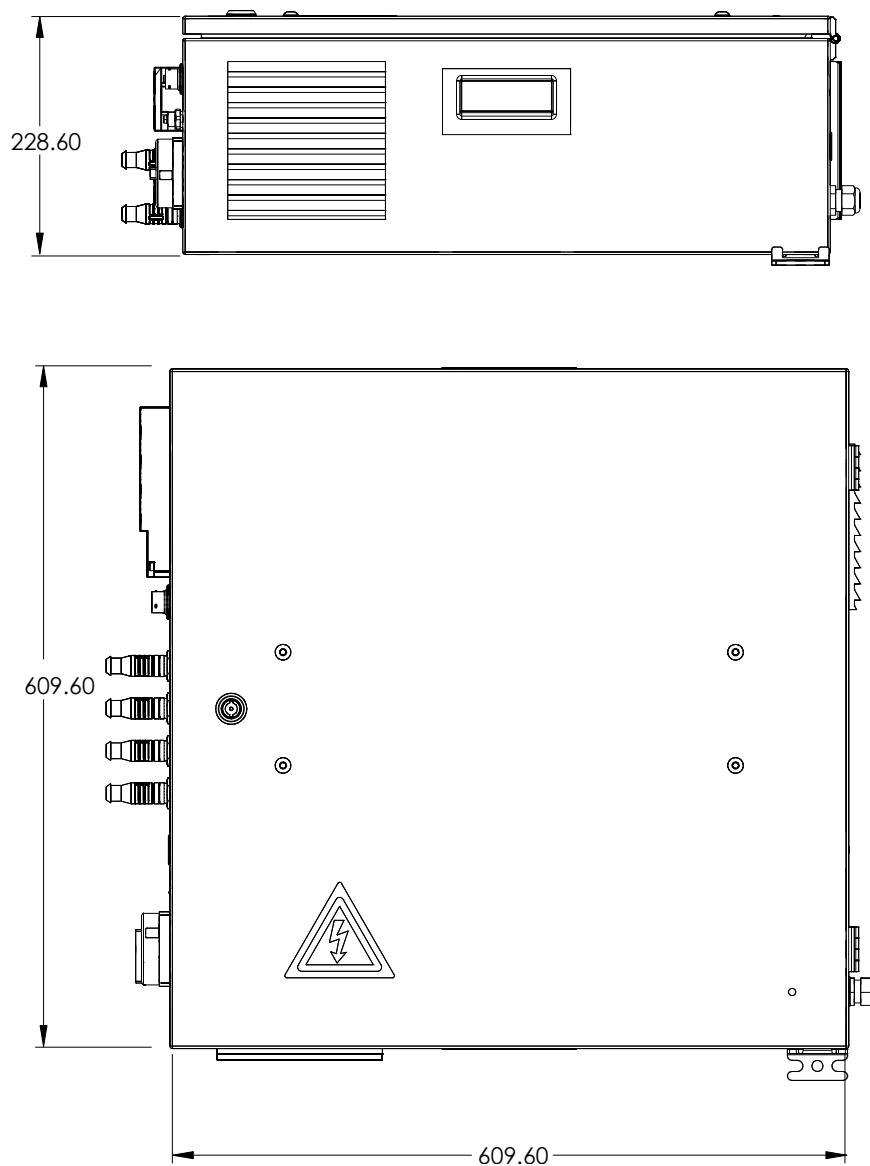
<b>ИБП 500 ВА, номинал 120 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	100-132 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	4,2 А при 120 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>ИБП 500 ВА, номинал 230 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	200–240 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	2,2 А при 230 В перем. тока, нагрузка 100 %

<b>Трансформатор 1 КВА, 400 В перем. тока</b>	
Диапазон Напряжения	380-420 В перем. тока
Частота	50/60 Гц
Ток	2,5 А при 400 В перем. тока, нагрузка 100%

## Размеры Классического Кластерного Блока

Ниже приведены масса и габаритные размеры классического кластерного блока (см. иллюстрацию).



Измерение	Значение
Масса	45 кг
Высота	609,60 мм
Ширина	609,60 мм
Глубина	228,60 мм

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы или выключатели.*

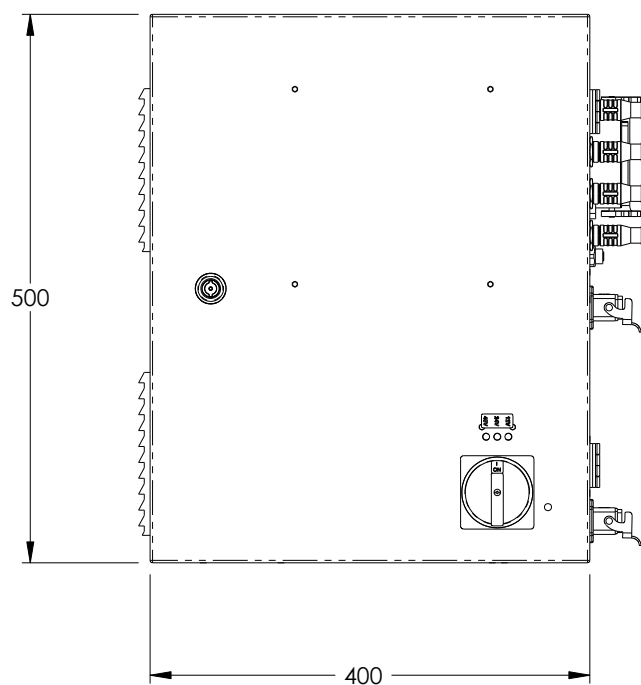
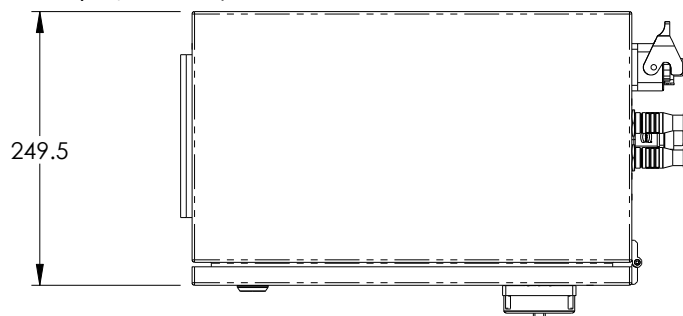


## Осторожно!

Данный предмет очень тяжелый. Перед его перемещением см. раздел, посвященный **поднятию тяжелых предметов** (см. "Поднятие тяжелых предметов" на с. 15).

### Размеры Встроенного Кластерного Блока

Ниже приведены масса и габаритные размеры встроенного кластерного блока 400 В (см. иллюстрацию ниже).



Измерение	Значение
Масса	45 кг
Высота	500 мм
Ширина	400 мм
Глубина	249,5 мм

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы или выключатели*

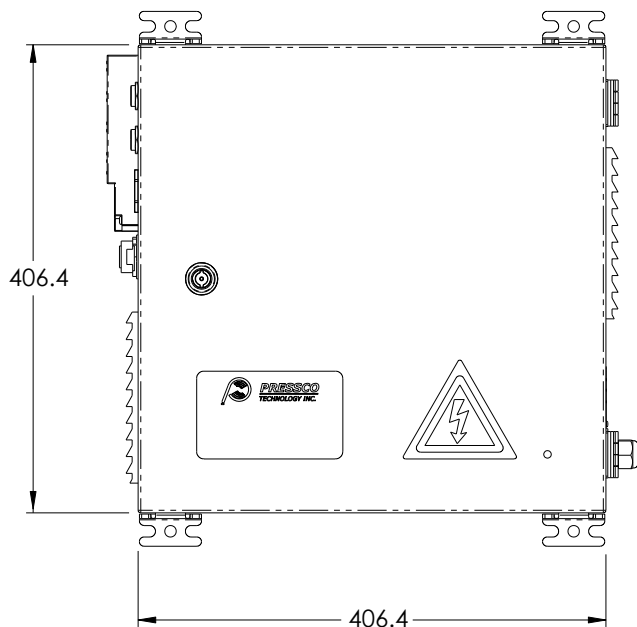
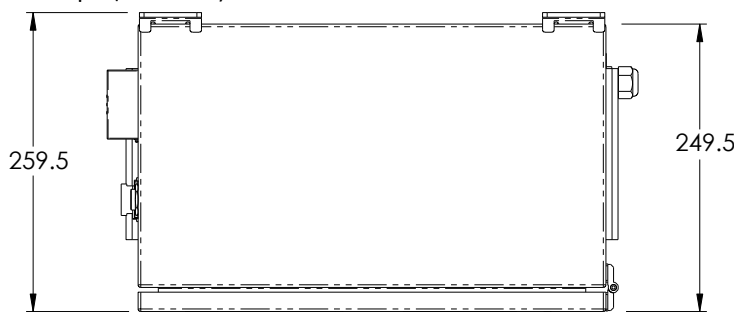


## **Осторожно!**

Данный предмет очень тяжелый. Перед его перемещением см. раздел, посвященный **поднятию тяжелых предметов** (см. "**Поднятие тяжелых предметов**" на с. 15).

## Размеры Моющего Кластерного Блока и Блока Микро

Ниже приведены масса и габаритные размеры Моющего Кластерного Блока и Блока Микро (см. иллюстрацию ниже).



Измерение	Значение
Масса	30,23 кг
Высота	406,40 мм
Ширина	406,40 мм
Глубина	254 мм

❖ *Примечание: измерения не учитывают разъемы или выключатели.*



### **Осторожно!**

Данный предмет очень тяжелый. Перед его перемещением см. раздел, посвященный **поднятию тяжелых предметов** (см. "Поднятие тяжелых предметов" на с. 15).

---

# Декларация о Соответствии - Система Intellispec



Мы,

**Pressco Technology, Inc. 29200 Aurora Road, Cleveland, Ohio USA 44139-1847,**

настоящим заявляем под свою исключительную ответственность, что следующее оборудование соответствует основным санитарно-гигиеническим нормам и требованиям безопасности следующих стандартов:

**Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС**

**Директива по низковольтному электрооборудованию 2006/95/ЕЕС**

Описание машины:	<b>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ВИДЕОСИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ</b>
Производитель:	<b>Pressco Technology Inc</b>
Номер модели:	<b>INTELLISPEC™ серии V</b>

Мы подтверждаем, что указанный выше продукт и его компоненты были разработаны и изготовлены в соответствии со следующими гармонизированными европейскими стандартами:

**Общие нормы выбросов EN50081-2**

**EN55011 класс A/CISPR 11**

**Общие стандарты защищенности EN 50082-2**

**EN61000 4-2 ESD: 4 кВ CD /8 кВ AD**

**EN61000 4-3 RFI: 10 В/м**

**EN61000 4-4 EFT: +/-2 кВ линии электропитания, +/-1 кВ сигнальные линии**

**EN61000 4-6 Наведенные радиочастотные помехи**

**EN60950 Безопасность информационного оборудования**

Файл технической документации для данного продукта сохраняется по указанному выше адресу.

Подпись:

Дата:

Имя: **Noel E. Morgan Jr.**

Должность: **Вице-президент по  
эксплуатации**

Лицо, уполномоченное изготовителем подписать от его имени.

---

# Декларация о Соответствии - Интегрированный Туннель



Номер: EMC2932

**Декларация:** Система Проверки Intellispec серии V от Pressco Technology, Inc. соответствует Директиве 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004 года о сближении законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости и отмене Директивы 89/336/ЕЕС, а также Директиве 2006/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о гармонизации законодательства государств-членов в отношении электрического оборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения.

**Производитель:** Pressco Technology Inc.  
29200 Aurora Road  
Cleveland, Ohio 44139-1847  
USA

**Идентификация продукта:** Наименование продукта: Система Проверки Intellispec серии V

**Используемые стандарты** (перечислены только основные стандарты):

- **EN 61326-1:2006:** Электрическое оборудование для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях — Требования к электромагнитной совместимости — Часть 1: Общие требования
- **EN61010-1 (2001):** Требования безопасности для электрического оборудования для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях - Часть 1: Общие требования

**Техническая документация:** MS2932

**Место:** Pressco Technology, Inc., 30 апреля 2010  
29200 Aurora Rd.  
Solon, Ohio 44139-1847  
USA

Подпись:

Дата:

Имя: **Noel E. Morgan Jr.**

Должность: **Вице-президент по эксплуатации**

Лицо, уполномоченное изготовителем подписать от его имени.

---

# Декларация Соответствия - Встроенный Кластерный Блок



Номер: CE3143

**Декларация:** Встроенный Кластерный Блок от Pressco Technology, Inc. соответствует Директиве 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004 года о сближении законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости и отмене Директивы 89/336/ЕЕС, а также Директиве 2006/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о гармонизации законодательства государств-членов в отношении электрического оборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения.

**Производитель:** Pressco Technology Inc.  
29200 Aurora Road  
Cleveland, Ohio 44139-1847  
USA

**Идентификация продукта:** Наименование продукта: Встроенный Кластерный Блок 66716

**Используемые стандарты** (перечислены только основные стандарты):

- **EN 61326-1:2006:** Электрическое оборудование для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях — Требования к электромагнитной совместимости — Часть 1: Общие требования
- **EN61010-1 (2001):** Требования безопасности для электрического оборудования для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях - Часть 1: Общие требования

**Техническая документация:** EMR3143 и ES3143

**Место:** Pressco Technology Inc., 11 января 2011  
29200 Aurora Road  
Cleveland, Ohio 44139-1847  
USA

Подпись:

Дата:

Имя: **Noel E. Morgan Jr.**

Должность: **Вице-президент по эксплуатации**

Лицо, уполномоченное изготовителем подписать от его имени.

---

# Декларация Соответствия - Кластерный Блок



Номер: CE2985

**Декларация:** Кластерный Блок от Pressco Technology, Inc. соответствует Директиве 2004/108/ЕС Европейского парламента и Совета от 15 декабря 2004 года о сближении законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости и отмене Директивы 89/336/ЕЕС, а также Директиве 2006/95/ЕС Европейского парламента и Совета от 12 декабря 2006 года о гармонизации законодательства государств-членов в отношении электрического оборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения.

**Производитель:** Pressco Technology Inc.  
29200 Aurora Road  
Cleveland, Ohio 44139-1847  
USA

**Идентификация продукта:** Наименование продукта: Кластерный Блок 66083

**Используемые стандарты** (перечислены только основные стандарты):

- **EN 61326-1:2006:** Электрическое оборудование для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях — Требования к электромагнитной совместимости — Часть 1: Общие требования
- **EN61010-1 (2001):** Требования безопасности для электрического оборудования для выполнения измерений, контроля и использования в лабораторных условиях - Часть 1: Общие требования

**Техническая документация:** EMR2985 и ES2985

**Место:** Pressco Technology, Inc., 30 апреля 2010  
29200 Aurora Rd.  
Solon, Ohio 44139-1847  
USA

Подпись:

Дата:

Имя: **Noel E. Morgan Jr.**

Должность: **Вице-президент по эксплуатации**

Лицо, уполномоченное изготовителем подписать от его имени.

# Глава 5

## Установка и Электромонтаж

### Доставка и погрузка

Pressco Technology Inc. поставляет компоненты в разобранном состоянии в упаковочных ящиках, предназначенных для защиты содержимого во время транспортировки и для защиты от воздействия погоды.

Если иное не указано в договоре о заказе машины, то клиент предоставляет Pressco Technology Inc. средства и оборудование, необходимые для разгрузки, подъема и транспортировки узлов машины. Pressco Technology Inc. считает важным, чтобы один из ее технических специалистов контролировал процесс разгрузки, транспортировки и подъема машины. Технический специалист может дать советы по поводу логической последовательности, в которой следует распаковывать и располагать компоненты для простоты сборки.



#### Предупреждение

Привлекать к операциям разгрузки, транспортировки и подъема машины можно только квалифицированный персонал. Pressco Technology Inc. не несет ответственности за ущерб, причиненный компонентами, и/или травмы, возникшие в результате привлечения посторонних лиц и/или невыполнения инструкций, содержащихся в данном руководстве, связанных с подъемом и транспортировкой.

#### Важно!

Руководитель предприятия отвечает за обеспечение того, чтобы все этапы монтажа выполнялись правильно и в соответствии с действующими нормативами.

После поставки машины проверьте, нет ли повреждений, которые могли возникнуть при транспортировке. При наличии таких повреждений обратитесь в **Pressco Technology Inc** (см. "**Как связаться с Pressco**" на с. 3).

При транспортировке машины всегда держать ее на минимальной высоте.



Мы рекомендуем использовать вилочный погрузчик с достаточной грузоподъемностью и соответствующими вилками для подъема требуемой массы (машина плюс упаковка).

Размеры и масса ящика указаны ниже. Обратите внимание, что это максимальные размер и масса. Размер и масса ящика могут быть меньше, в зависимости от конфигурации. В зависимости от конфигурации вы можете получить несколько ящиков.

<b>Размер</b>	152,4 см x 124,46 см x 152,4 см
<b>Масса</b>	453,592 кг

---

## Рекомендации перед установкой

Перед установкой машины установщик Pressco, совместно с Заказчиком (или представителем) обязан проверить выполнение следующих критериев на месте, где должна быть установлена машина:

- Были осуществлены требуемые по контракту работы по установке машины
- Чертеж установки на предприятии, который описывает, где будет установлена машина, представляет собой окончательный чертеж, согласованный с Pressco Technology Inc.
- Фактически доступны необходимые для установки пространство и высота
- В месте, где должна быть установлена машина, присутствуют только компоненты, включенные в схему установки. Никакие машины или компоненты, добавленные на более позднем этапе, не мешают монтажу или не затрудняют его. В противном случае сразу обратитесь в службу по проектно-инженерному обеспечению Pressco, чтобы организовать подходящее решение этой проблемы.

Перед установкой машины рекомендуется следующее:

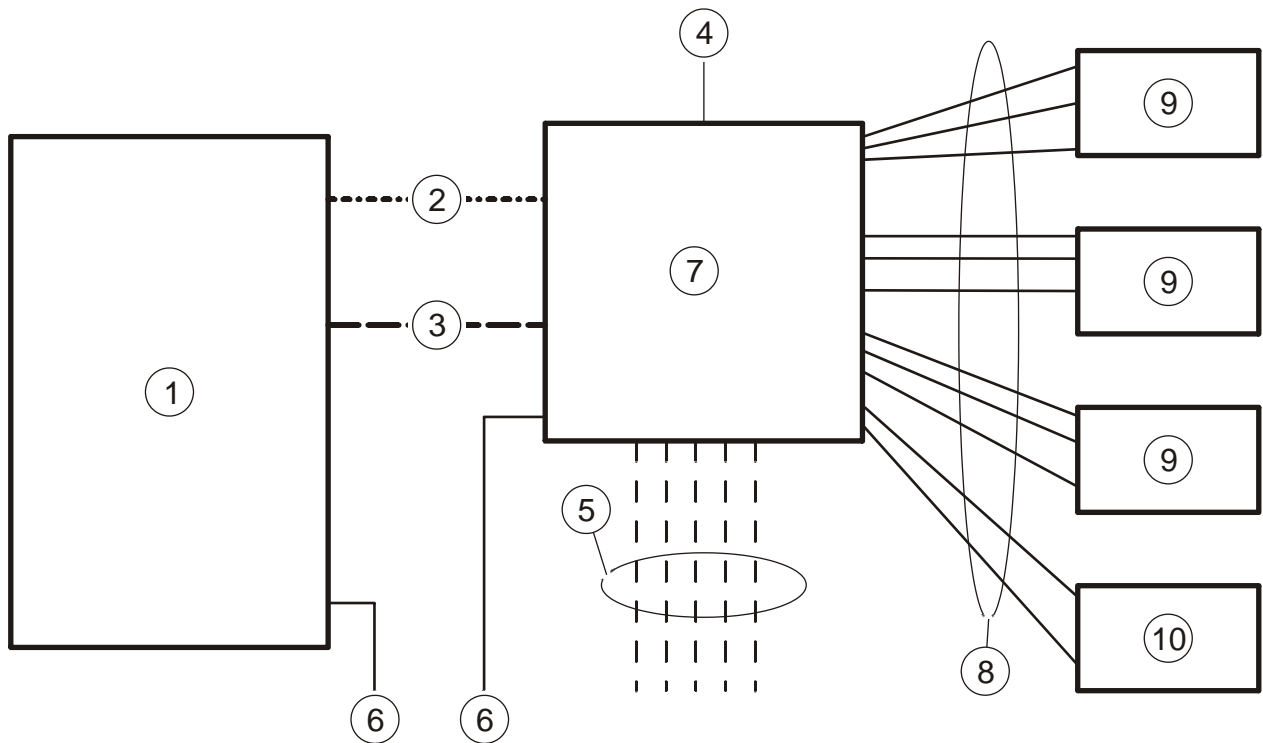
- Чтобы минимизировать возможность повреждения, транспортируйте машину до места установки в упаковке.
- Аккуратно снимите упаковочный материал и проверьте компоненты на отсутствие повреждений
- Проверьте прочность крепления механических компонентов, так как они могут разболтаться во время транспортировки
- Подготовьте трубопровод подачи сжатого воздуха. Перед завершением подключений убедитесь, что трубопроводы чистые и свободны от любых загрязнений.

---

## Блок-Схема Системы - BNS

Ниже приведена базовая блок-схема для Intellispec серии V . На ней показаны основные компоненты системы. Ваша система содержит только те компоненты, которые необходимы для вашей области применения. Пронумерованные компоненты перечислены в таблице ниже.

На чертеже ниже показана базовая блок-схема типичной системы BNS с кластерным блоком и тремя датчиками (блоками камер). На чертеже показаны блоки камер, в каждом из которых установлена только одна камера.

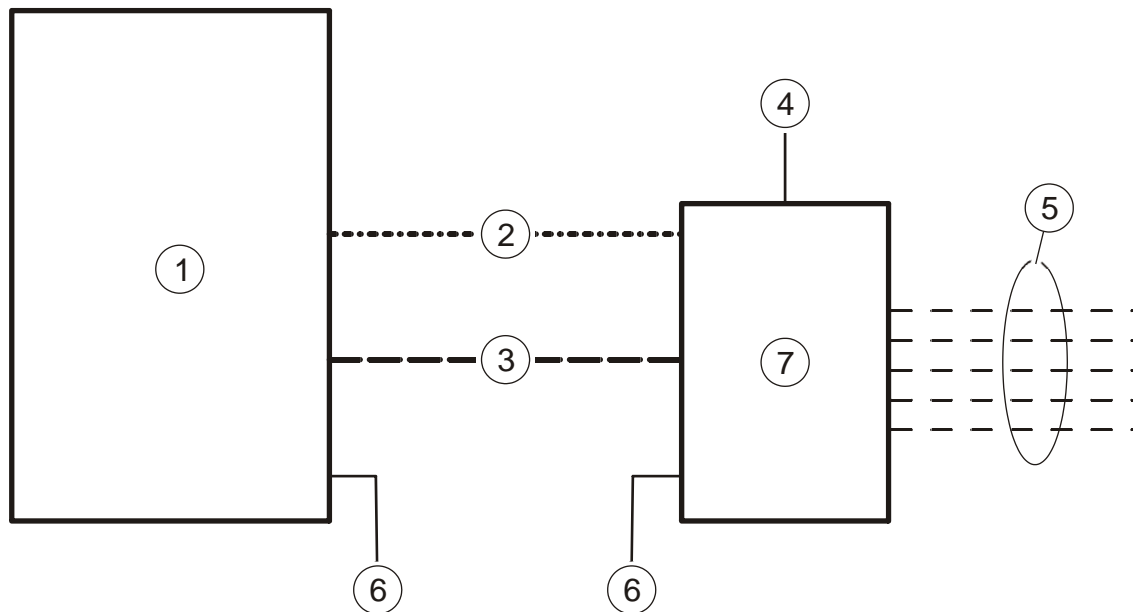


1	Интерфейс Пользователя (ПК, монитор и ИБП)
2	Зеленый кабель PDN (Pressco Data Network) Ethernet
3	Синий кабель Ethernet датчика проверки/камеры
4	Сигнальная стойка (опция)
5	Кабели датчиков (для датчика наличия детали, энкодера, узлов машины, обнаружения ячейки, подтверждения выбраковки) Для получения подробной информации: <b>Разъемы I/O</b> (см. " <b>Наружные соединения блока Chromapulse</b> " на с. 52, " <b>Блоки I/O, 8 портов</b> " на с. 58)
6	Питание перем. тока
7	Кластерный блок
8	Зеленый кабель PDN Ethernet, синий кабель Ethernet датчика проверок/камеры, кабель питания и триггерный кабель (пункт 10 оснащен только кабелем PDN, а также кабелем питания и триггерным кабелем)
9	Контрольный датчик/блок камеры (пример: основание, горловина, уплотняющая поверхность)
10	Световой элемент в сборе (для камер основания/горловины)

## Блок-Схема Системы - Интегрированный Туннель

Ниже приведена базовая блок-схема для Intellispec серии V . На ней показаны основные компоненты системы. Ваша система содержит только те компоненты, которые необходимы для вашей области применения. Пронумерованные компоненты перечислены в таблице ниже.

На чертеже ниже показана базовая блок-схема системы с интегрированным туннелем (с одной камерой).



1	Интерфейс Пользователя (ПК, монитор и ИБП)
2	Зеленый кабель PDN (Pressco Data Network) Ethernet
3	Синий кабель Ethernet датчика проверки/камеры
4	Сигнальная стойка (дополнительная)
5	Кабели датчиков (для датчика наличия детали, энкодера, узлов машины, обнаружения ячейки, подтверждения выбраковки) Для получения подробной информации: <b>Разъемы I/O</b> (см. " <b>Наружные соединения блока Chromapulse</b> " на с. 52, " <b>Блоки I/O, 8 портов</b> " на с. 58)
6	Питание перем. тока
7	Интегрированный туннель (пример: блок технического контроля CP/EV)

# Требования к монтажу, местоположению и сборке

Для системы Intellispec требуется следующее:

## Инженерные сети, подводимые клиентом

Для работы системы Intellispec серии V необходимы следующие инженерные сети. Перед соединением убедитесь, что качество энергоносителей соответствует техническим требованиям. В зависимости от количества установленных блоков может потребоваться более одного подключения инженерных сетей. Обратитесь к конкретным электрическим схемам.

Энергоноситель	Требования
Подача воздуха для устройства выбраковки	Диаметр трубы должен быть таким, чтобы во время работы машины не было падения давления. Воздух должен быть сухой и не содержать масла.
Электроснабжение	Каждый электрический разъем должен соответствовать: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Электрические спецификации интерфейса пользователя</b> (на с. 19) (используйте характеристики, которые относятся к вашей системе)</li><li>▪ <b>Электрические спецификации интегрированного туннеля</b> (на с. 20) (если применимо)</li><li>▪ <b>Электрические спецификации для кластерного блока</b> (на с. 30) (если применимо)</li></ul>
Подключение к интернету (опция)	Обеспечьте экранированный кабель Ethernet для использования удаленной поддержки Pressco через интернет.

## Защитное заземление

Данное оборудование требует заземления. При неисправности заземление обеспечивает путь наименьшего сопротивления для электрического тока, чтобы уменьшить риск поражения электрическим током.



**Опасно**

Неправильное заземление оборудования может привести к поражению электрическим током. Если у вас есть сомнения в правильности заземления оборудования, проконсультируйтесь с квалифицированным электриком или специалистом сервисной службы.

## Оборудование, подключаемое к сети шнуром

В этом случае изделие комплектуется сетевым шнуром, имеющим проводник заземления и заземляющий контакт. Вилку следует вставлять в розетку, установленную и заземленную в соответствии с местными нормами и правилами.

Не изменяйте вилку, поставляемую с изделием, - если она не подходит к розетке, пусть квалифицированный электрик установит подходящую розетку.

## Прокладка кабеля

Данное изделие должно быть подключено к штатному контуру заземления либо заземляющая жила должна быть проложена вместе с жилами питания и подключена к клемме заземления.

## Электрическое подключение

Убедитесь, что напряжение на выходе источника питания соответствует напряжению, требуемому на машине. Обратитесь к спецификациям оборудования, поставляющимся с системой:

- **Электрические спецификации интерфейса пользователя** (на с. 19)
- **Электрические спецификации интегрированного туннеля** (на с. 20) (если применимо)
- **Электрические спецификации кластерного блока** (см. "Электрические Спецификации для Кластерного Блока" на с. 30) (если применимо)



### Предупреждение

Выключатель Питания представляет собой устройство для отключения электропитания. Не устанавливайте оборудование таким образом, чтобы оно перекрывало доступ к выключателю. Если доступ ограничен (например, в стойке или в недоступном месте), то должен быть установлен дополнительный разъединитель, который мог бы размыкать провода фазы и нейтрали, одновременно оставляя защитное заземление нетронутым.

## Установка

Pressco Technology Inc. рекомендует, чтобы установка и сборка машины осуществлялась техническими специалистами Pressco. Это имеет жизненно важное значение для правильной работы машины.



### Предупреждение

Pressco Technology Inc. не несет ответственности в случае сбоев или повреждения имущества и/или получения травм в результате сборки или в связи с ней сборки, если она проводилась неуполномоченным персоналом или не в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве.

Для производства и для очистки/обслуживания важно, чтобы вокруг машины был минимальный объем пространства, а также чтобы она находилась на некотором расстоянии от стен.

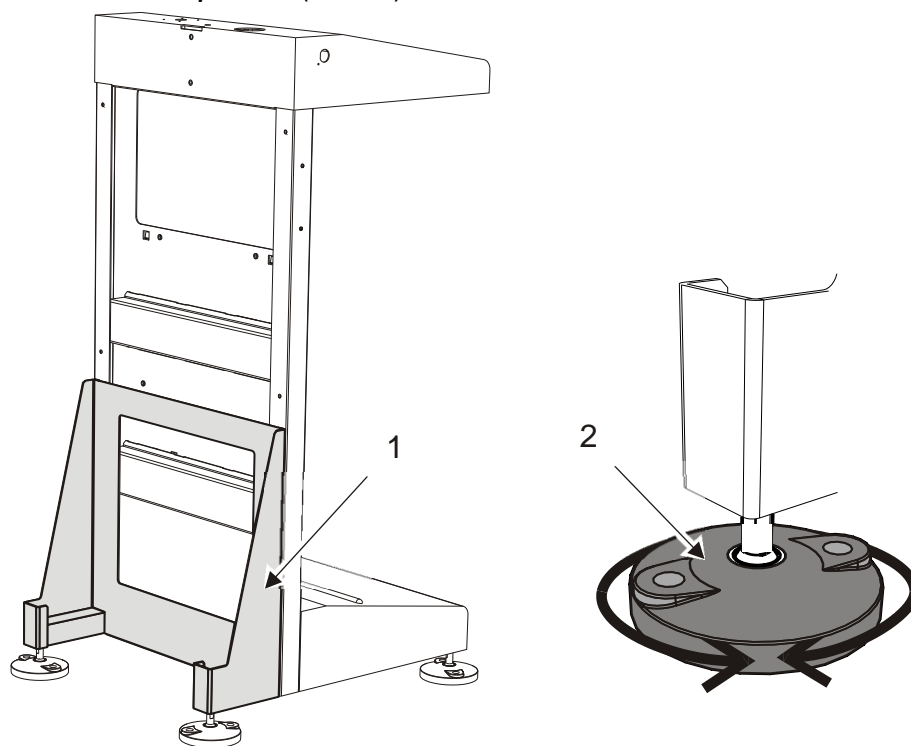
## Вентиляция

Располагайте компоненты Intellispec серии V в месте с достаточной вентиляцией для обеспечения надлежащего потока воздуха через воздушные фильтры.

Компонент	Расстояние
Пользовательский Интерфейс	Оставьте свободным 1 метр вокруг машины
Кластерный блок (используется не во всех системах)	Оставьте свободным 100 мм перед вентилятором и вентиляционным отверстием

## Устойчивость интерфейса пользователя

Обеспечьте устойчивость интерфейса пользователя. Также смотрите директивы в разделе **Безопасность Персонала** (на с. 13).



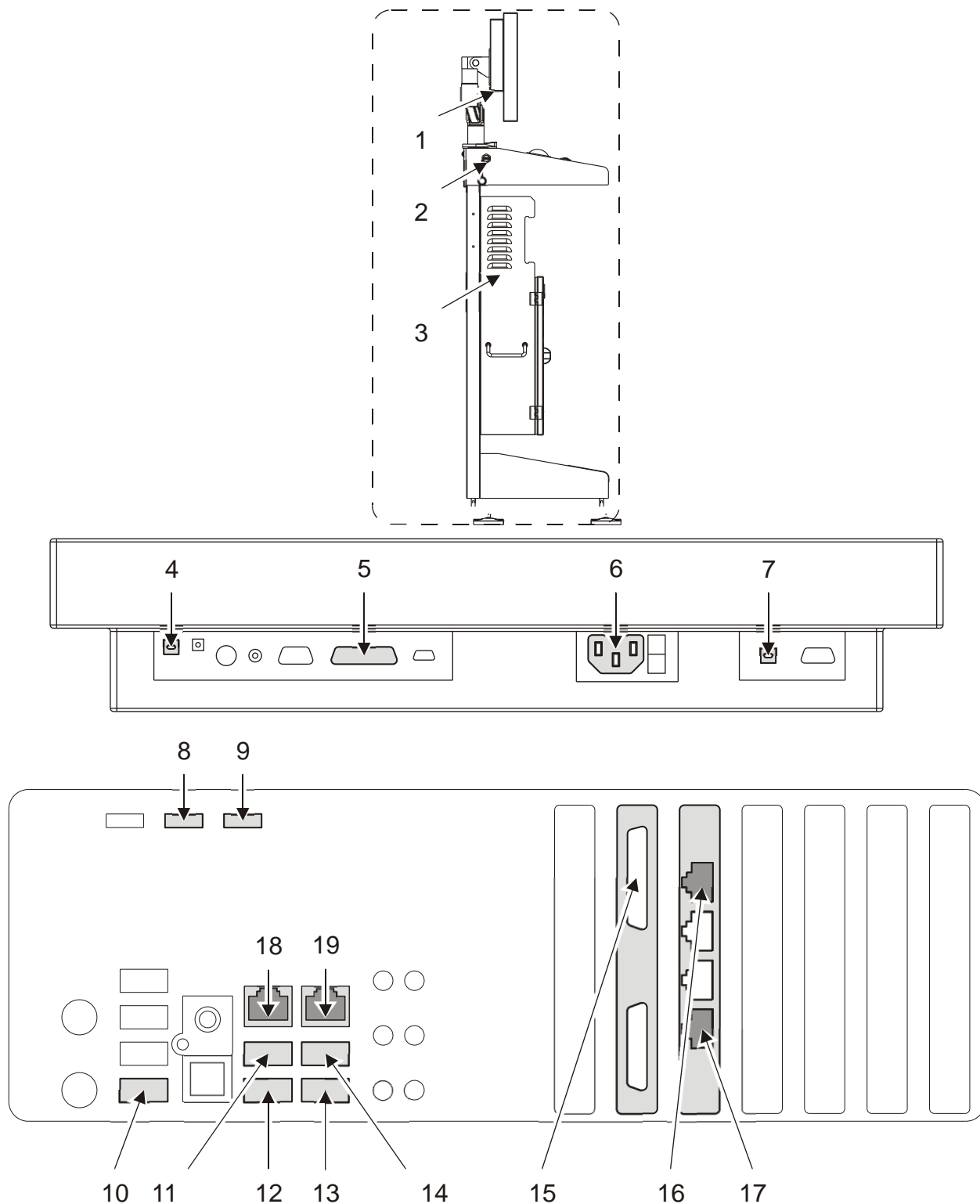
➤ **Чтобы убедиться, что пользовательский интерфейс устойчив:**

1. Проверьте, что стабилизатор [пункт 1] пользовательского интерфейса закреплен должным образом.
2. Отрегулируйте ножки [пункт 2], чтобы выровнять пользовательский интерфейс. Правильное выравнивание поможет обеспечить правильную работу.

---

## Внешние соединения Пользовательского Интерфейса

❖ *Примечание: не обозначенные на схеме разъемы не имеют соединения*



Для получения дополнительной информации см. **Электромонтажная схема интерфейса пользователя/ПК** (на с. 49).

1	Соединительная панель монитора
2	Порт USB
3	ПК [в шкафу]

<b>Разъемы соединительной панели монитора</b>	
4	Дополнительный разъем USB
5	Вход DVI
6	Разъем питания перем. тока
7	Разъем USB сенсорного экрана

<b>Разъемы ПК</b>	
8	2-контактный разъем питания для Ethernet-коммутатора камер
9	2-контактный разъем питания для Ethernet-коммутатора PDN
10	Разъем порта USB
11	Дополнительный разъем USB монитора
12	Разъем USB сенсорного экрана монитора
13	Разъем USB трекбола
14	Разъем USB биометрического устройства
15	Разъем DVI
16	Разъем Ethernet для Ethernet-коммутатора камер (синий провод)
17	Разъем Ethernet для Ethernet-коммутатора PDN (зеленый провод)
18	Подключение к заводской сети Ethernet (опция)
19	Подключение удаленного интерфейса пользователя (опция)

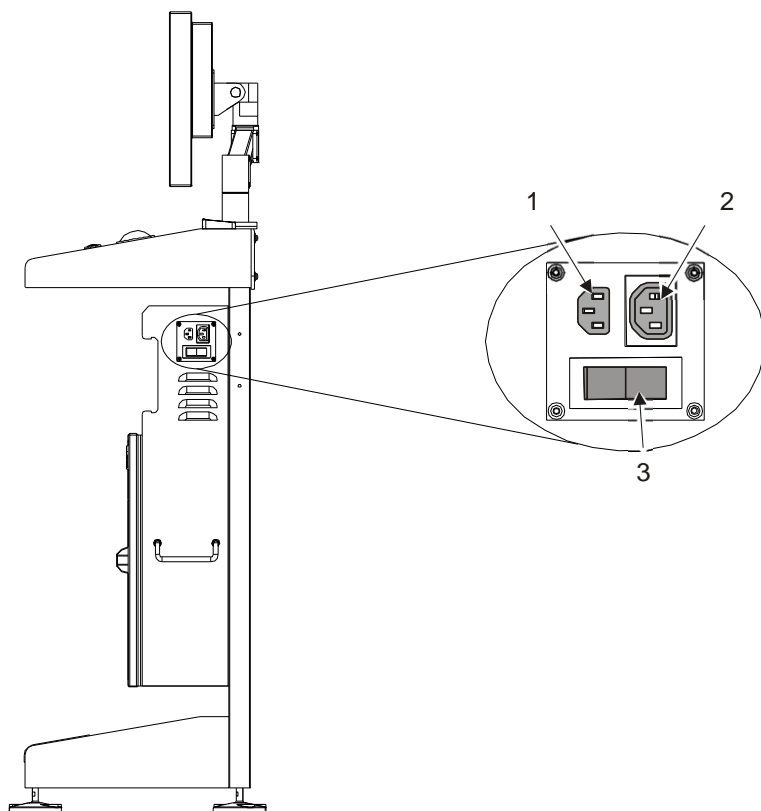
## Электропроводка розетки Pressco ПК



### **Предупреждение**

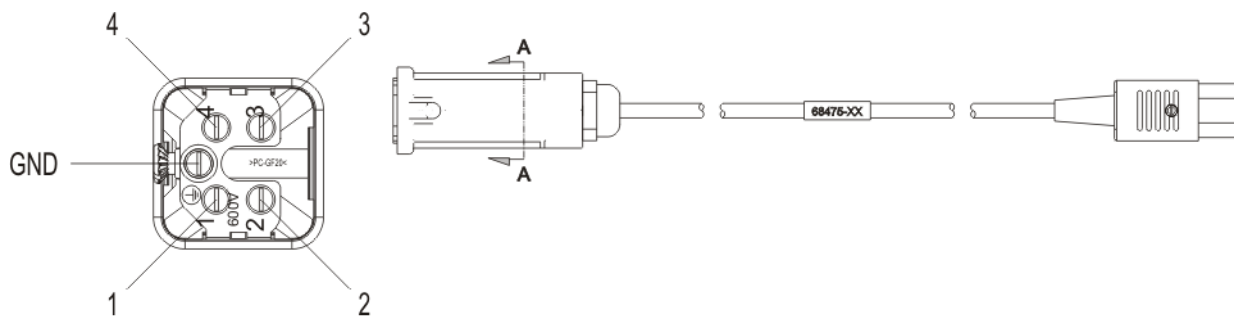
Розетка Pressco ПК используется только для подачи питания на ПК Intellispec. Любое другое использование запрещено.

Разъемы для подключения пользовательского интерфейса к сети питания находятся с правой стороны шкафа.



1	Разъем питания ПК (компьютера)
2	Разъем питания монитора
3	Выключатель питания интерфейса пользователя

**Подробная информация об электропроводке:**



**SECTION "A-A"**

Выход: 230 В перем. тока, 500 Вт

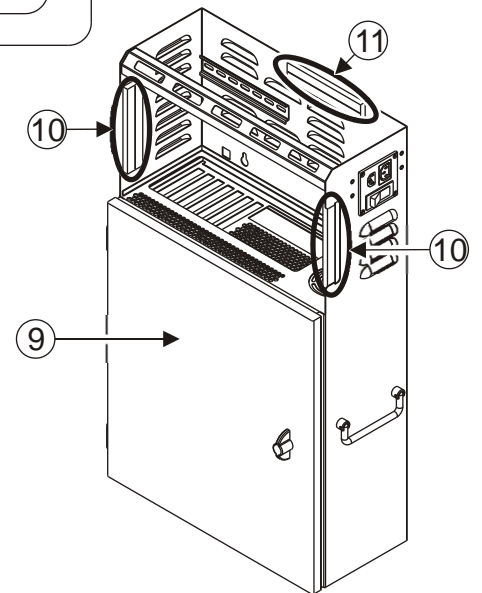
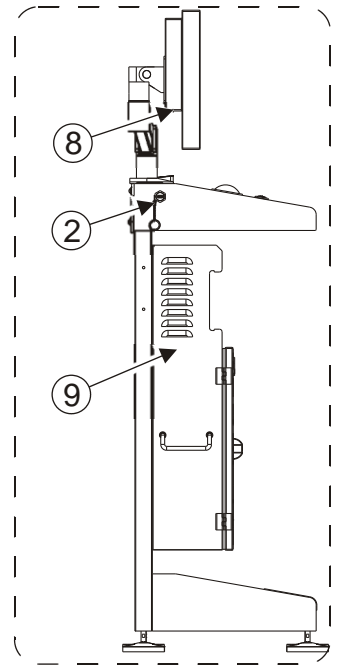
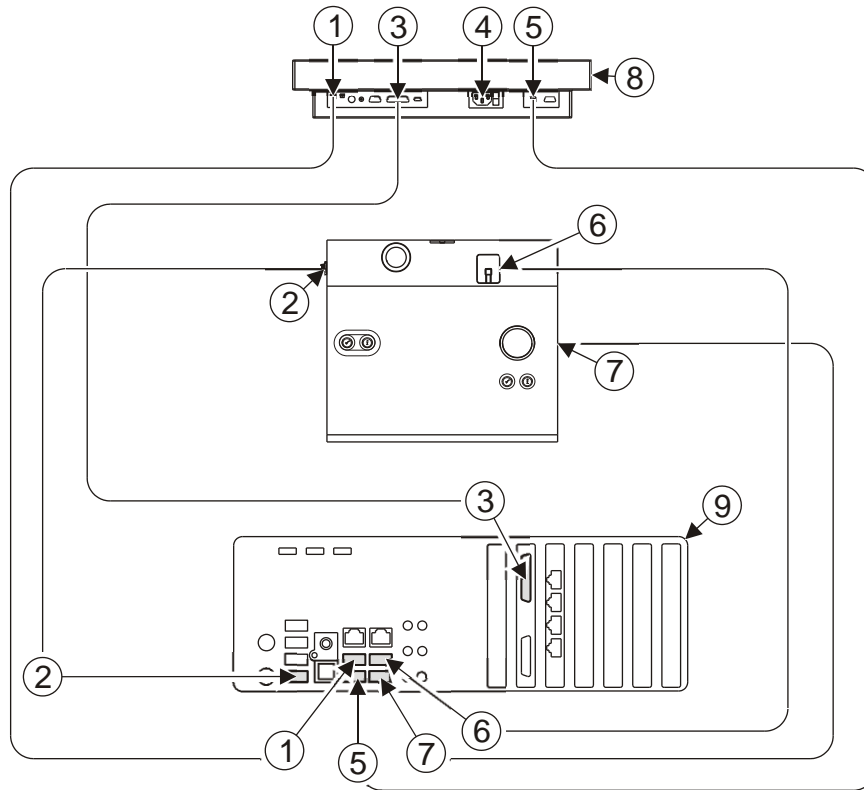
Ответная часть разъема: оснастка: вставка 09200042611, гнездо 09200031440



Используйте провод типа UL1015 или аналогичный, стандарта 16 AWG (1,44 мм<sup>2</sup>) мин.

Схема электропроводки			
Номер контакта, 5-контактный разъем	Цвет провода	Номер контакта, 3-контактный разъем	Описание
1	черный	L	L1
2	белый	N	L2
GND	зеленый	GND	PE

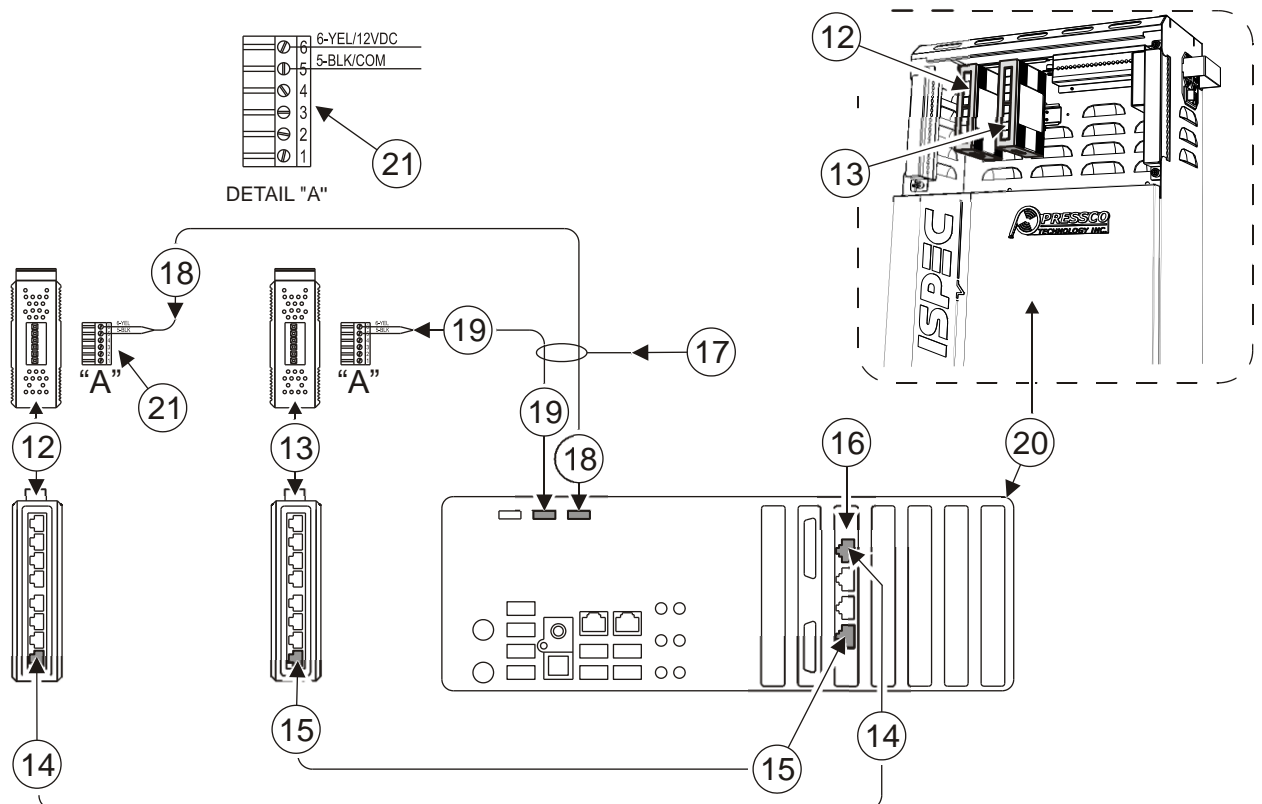
## Электромонтажная схема интерфейса пользователя/ ПК

На приведенной ниже схеме показано проводное соединение между монитором, интерфейсом пользователя и ПК.



1	Дополнительный кабель USB монитора
2	Кабель порта USB
3	Кабель DVI (поставляется с монитором). (снимите адаптер DVI-VGA - при наличии)
4	Вход питания перем. тока для монитора
5	Кабель USB сенсорного экрана (для дополнительного монитора с сенсорным экраном)
6	Дополнительное биометрическое устройство - кабель USB  Не подключайте, пока не будет установлено программное обеспечение
7	Кабель USB трекбола  Не подключайте к разъему PS/2
8	Вид соединительной панели монитора
9	ПК. Разъемы находятся внутри шкафа.
10	Боковые кабельные вводы
11	Кабельный ввод. Проложите кабели позади монтажной панели ПК, через кабельный ввод с задней стороны ПК.

## Электромонтажная схема - Ethernet-коммутаторы

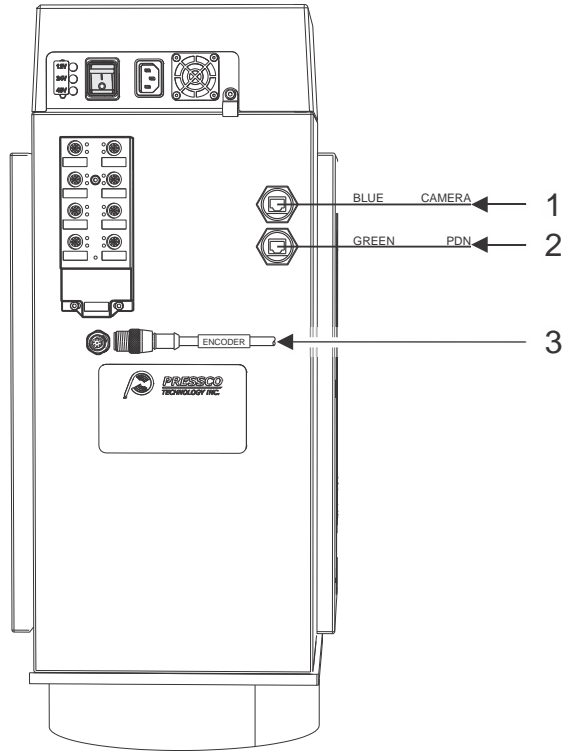


12	Ethernet-коммутатор для камер [слева]
13	Ethernet-коммутатор для сети Pressco Device Network (PDN) [справа]
14	Синий кабель Ethernet
15	Зеленый кабель Ethernet
16	Карта Ethernet с четырьмя портами
17	2-контактные разъемы питания. Кабели прилагаются к ПК.
18	2-контактный кабель питания
19	2-контактный кабель питания
20	ПК
21	Деталь «А» – подключение питания Ethernet-коммутатора

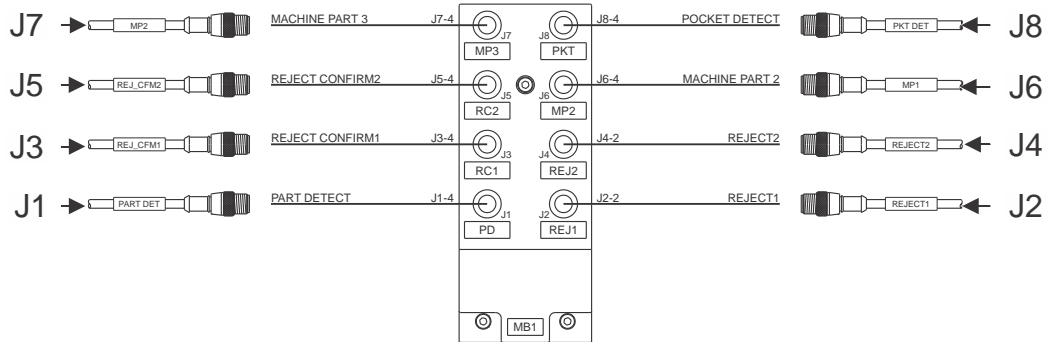
❖ *Примечание: кабели Ethernet Cat-6 подразделяются на две группы. Зеленые кабели прокладываются к камерам/от камер и освещению. Синие кабели прокладываются к устройствам отслеживания/от них.*

# Наружные соединения блока Chromapulse

❖ *Примечание: данный блок технического контроля используется не во всех системах. Конфигурация вашего блока технического контроля может отличаться.*



8-PORT I/O BOX-MB1



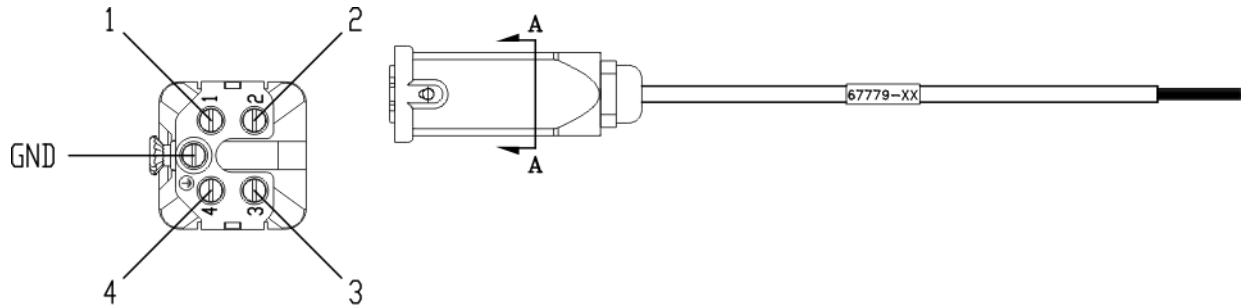
<b>Коробка I/O MB1, 8 портов</b>		
1		Синий кабель – камера
2		Зеленый кабель - PDN (Pressco Device Network)
3		Энкодер. 8-контактный разъем.
J1	PD	Обнаружение детали
J2	REJ1	Выбраковка 1
J3	RC1	Подтверждение выбраковки 1
J4	REJ2	Выбраковка 2
J5	RC2	Подтверждение выбраковки 2
J6	MP2	Узел машины 2
J7	MP3	Узел машины 3
J8	PKT	Обнаружение кармана

# Наружные соединения кластерного блока

## Электроснабжение Кластерного Блока

Кабель подачи электропитания к кластерному блоку должен подключаться в соответствии с приведенной далее схемой. Информацию о напряжении см. *Электрические спецификации для кластерного блока* (на с. 30).

### Подробная информация об электропроводке:



### SECTION "A-A"

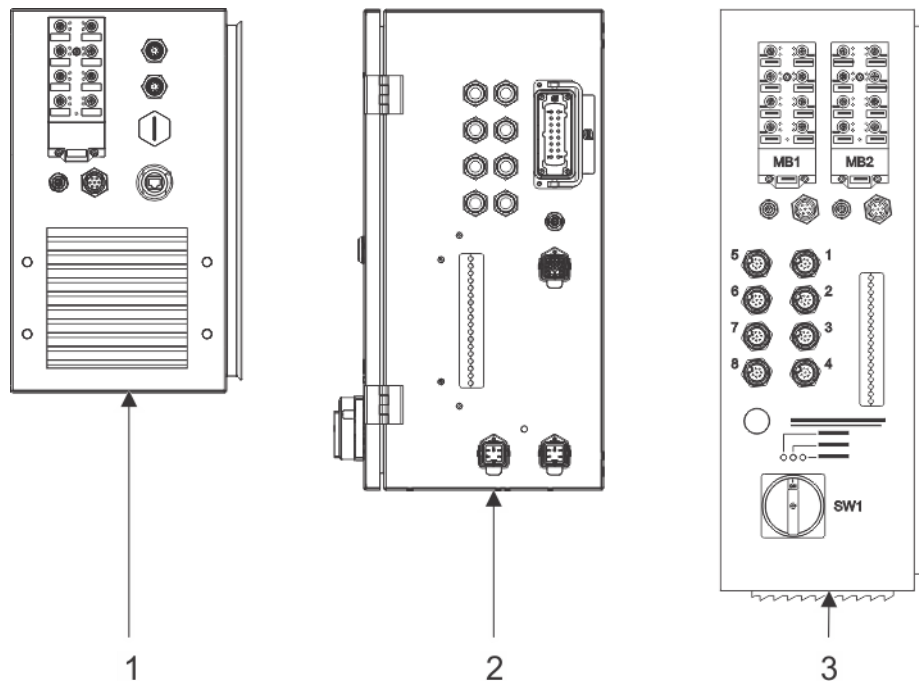
Ответная часть разъема питания: оснастка: вставка 09200042711, гнездо 09200031440  
Используйте провод типа UL1015 или аналогичный, стандарта 16 AWG (1,44 мм<sup>2</sup>) мин.

Схема электропроводки		
Номер контакта, 5-контактный разъем	Цвет провода	Описание
1	черный	L1
2	белый	L2
GND	зеленый	PE

## Типы кластерных блоков

Существует несколько типов кластерных блоков, различающихся по размеру, электроснабжению и номинальному напряжению. Для идентификации кластерных блоков используйте приведенную ниже таблицу.

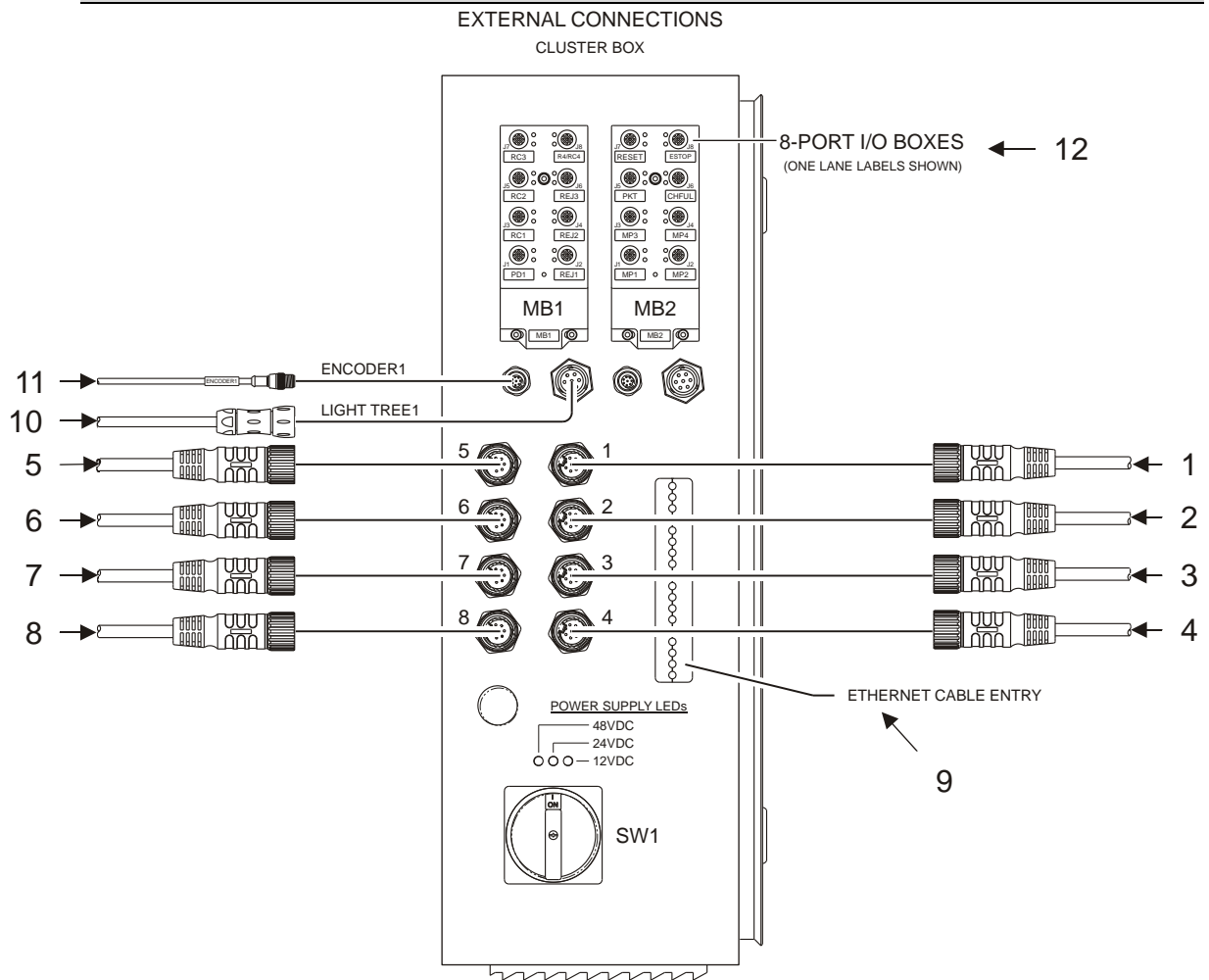
Для **наружных соединений ввода/вывода** определите, является ваш кластерный блок классическим, встроенным, мощным или блоком типа микро. Основные формы приведены ниже:



1	<p>Мощный кластерный блок или блок типа микро</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Примечание: мощная модель снабжена защитными крышками на фильтре и отверстиях вентилятора</li> </ul>
2	Встроенный кластерный блок
3	Классический кластерный блок

## Наружные соединения классического кластерного блока

❖ *Примечание: кластерный блок устанавливается не во всех системах*

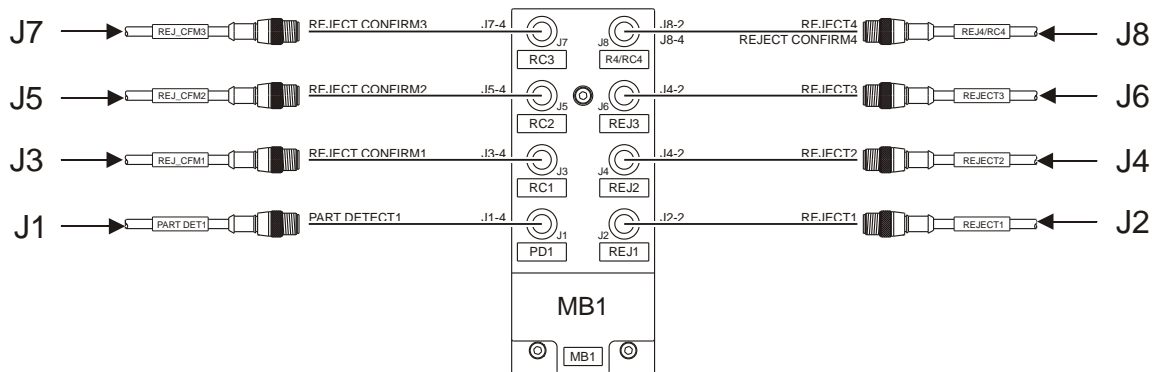


Информацию о подключении датчиков 1-8 и определении количества подключений к сети см. **Конфигурация системы кластерного блока** (на с. 59).

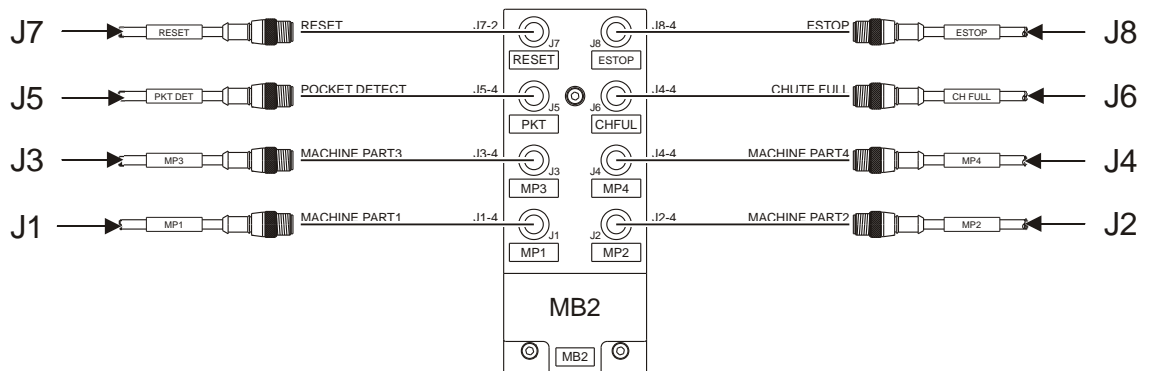
9	Ввод кабеля Ethernet
10	Сигнальная стойка 1
11	Энкодер 1
12	<b>Блоки I/O, 8 портов</b> (на с. 58)

## Блоки I/O, 8 портов

8-PORT I/O BOX-MB1



8-PORT I/O BOX-MB2



### Коробка I/O MB1, 8 портов

J1	PD1	Обнаружение детали 1
J2	REJ1	Выбраковка 1
J3	RC1	Подтверждение Выбраковки 1
J4	REJ2	Выбраковка 2
J5	RC2	Подтверждение Выбраковки 2
J6	REJ3	Выбраковка 3
J7	RC3	Подтверждение Выбраковки 3
J8	R4/ RC4	Выбраковка 4/Подтверждение Выбраковки 4

Коробка I/O MB2, 8 портов			Для стандартной конфигурации основания/горловины/уплотнения выдувной машины
J1	MP1	Узел Машины 1	Полость
J2	MP2	Узел Машины 2	Шпиндель
J3	MP3	Узел Машины 3	Манипулятор подачи
J4	MP4	Узел Машины 4	
J5	PKT	Обнаружение Кармана	
J6	CHFUL	Лоток Заполнен	
J7	СБРОС	Сброс	
J8	ESTOP	Аварийный останов	

### Конфигурация системы кластерного блока

Кластерные блоки с восемью датчиками должны быть подключены в соответствии с конфигурацией, указанной в приведенных ниже таблицах. Обратите внимание на следующее:

- Начать с порта 1 – подключайте блоки в указанном порядке, пропуская соединения только тогда, когда только что подключенный блок имеет две камеры (2 камеры технического контроля боковой стенки преформы и PSE).
- Промаркируйте кабели сбоку кластерного блока соответствующим образом (от 1 до 8). Промаркируйте другой конец кабеля, указав на нем наименование блока.
- Блоки должны подключаться в указанном ниже порядке:
  - 1) Основание\*
  - 2) Горловина или боковая стенка
  - 3) Уплотнение
  - 4) Уплотнение/крышка преформы
  - 5) Стенка преформы
  - 6) Основание IMASS
  - 7) Стенка Imass (самая верхняя)
  - 8) Стенка Imass (следующая после самой верхней)

Используйте приведенную ниже таблицу, соответствующую вашей системе, и подключите блоки.

- [\*] Соединение Т к контроллеру освещения
- [+] Блок подсоединяется к системе освещения крышки преформы

B2WS-PSEPW-M	
Канал	Блок
1	Основание*
2	Боковая стенка
3	-
4	Уплотнение
5	PSE+
6	-

7	PW*
8	Основание Imass

<b>BNS-PSEPW-M2</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Основание*
2	Горловина
3	Уплотнение
4	PSE+
5	-
6	PW*
7	Основание Imass
8	Стенка Imass

<b>BNS-M3</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Основание*
2	Горловина
3	Уплотнение
4	Основание Imass
5	Стенка Imass
6	Стенка Imass
7	-
8	-

<b>BWS-PSEPW-M2</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Основание*
2	Боковая стенка
3	Уплотнение
4	PSE+
5	-
6	PW*
7	Основание Imass
8	Стенка Imass

<b>B-PSEPW-M</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Основание*
2	PSE+
3	-

4	PW*
5	Imass
6	-
7	-
8	-

<b>B-M2</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Основание*
2	Основание Imass
3	Стенка Imass
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-

<b>PSEPW-M</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	PSE+
2	-
3	PW
4	Imass
5	-
6	-
7	-
8	-

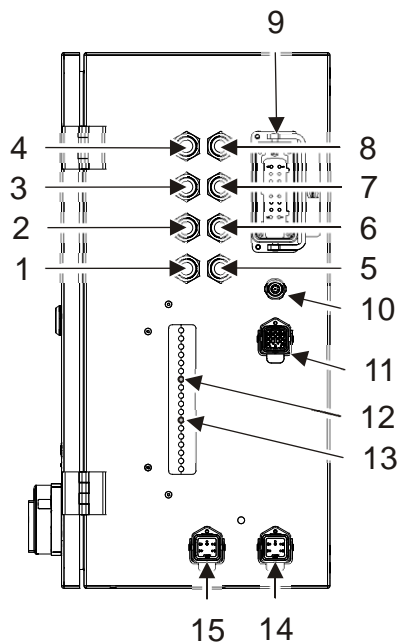
<b>NS-PSE</b>	
<b>Канал</b>	<b>Блок</b>
1	Горловина*
2	Уплотнение
3	PSE*
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-

**Подключение к сети**

(1) обозначает одно соединение сетевого кабеля, (2) обозначает два соединения сетевого кабеля

<b>Блок</b>	<b>PDN (зеленый)</b>	<b>Данные (синий)</b>
Основание*	1	1
Горловина	-	1
Боковая стенка	-	1
Боковая стенка (камера 2)	-	2
Уплотнение	1	1
PSE	2	2
PW	1	1
Imass	1	-
Контроллер	1	-
Компьютер	1	1

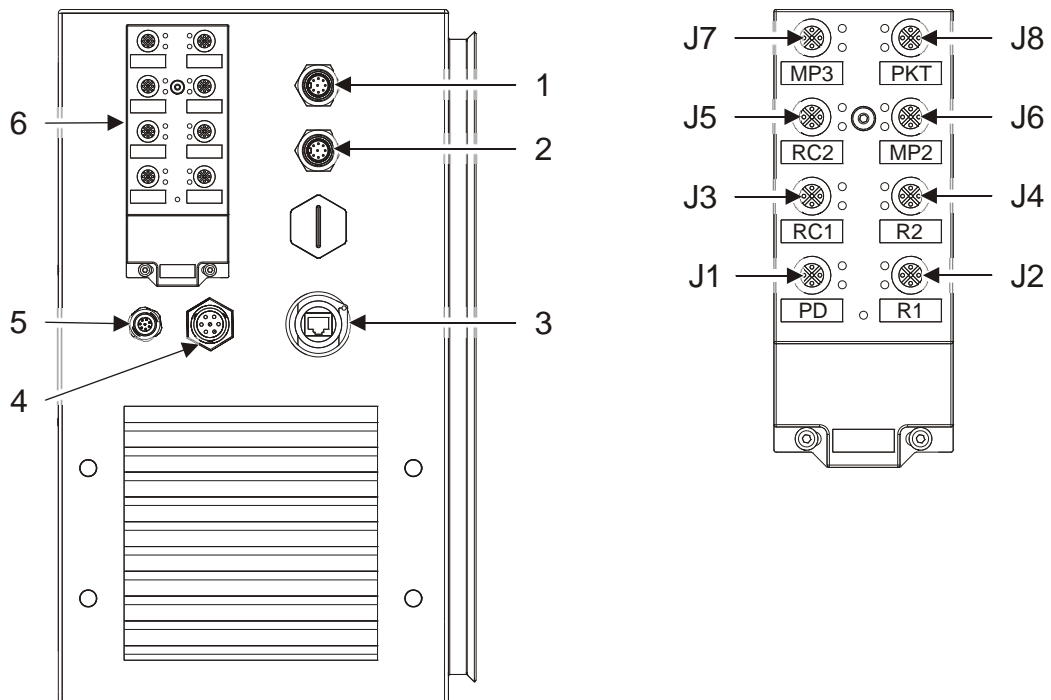
## Наружные соединения Встроенного Кластерного Блока



Информацию о подключении датчиков 1-8 и определения количества подключений к сети см. **Конфигурация системы кластерного блока** (на с. 59).

9	К РСС (программируемый контроллер)
10	Энкодер Pressco
11	Сигнальная стойка и сирена
12	Сеть PDN (зеленый)
13	Сеть датчика (синий)
14	230 В к ПК Pressco
15	Питание 400 В

## Наружные соединения Моющего Кластерного Блока и Блока Микро



❖ *Примечание: моющая модель снабжена защитными крышками на фильтре и отверстиях вентилятора*

1	Датчик 1
2	Датчик 2
3	Сеть PDN (зеленый)
4	Сигнальная стойка и сирена
5	Энкодер
6	Коробка I/O, 8 портов (см. таблицу ниже)

❖ *Примечание: сетевой кабель датчика (синий) проходит непосредственно от датчиков к компьютеру Intellispec*

J1	PD	Обнаружение Детали
J2	R1	Выбраковка 1
J3	RC1	Подтверждение Выбраковки 1
J4	R2	Выбраковка 2
J5	RC2	Подтверждение Выбраковки 2
J6	MP2	Узел Машины 2
J7	MP3	Узел Машины 3
J8	PKT	Обнаружение Кармана

## Замена предохранителей в кластерном блоке



### Предупреждение

Для длительной защиты от пожара заменяйте предохранители только предохранителями того же типа и номинала. Использование других предохранителей или материалов запрещено.



### Предупреждение

Перед заменой предохранителей отключите электропитание.

Номиналы предохранителей см. в приведенной ниже таблице, обращая внимание на **тип** (см. "**Типы кластерных блоков**" на с. 55) и номинальное напряжение кластерного блока.

❖ *Примечание: моющийся кластерный блок и блок типа микро не имеют заменяемых предохранителей.*

<b>Предохранители стандартного кластерного блока 120 В перем. тока</b>		
<b>Номер детали</b>	<b>Предохранитель</b>	<b>Значение</b>
66780	FU1	5 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
59164	FU2	0,5 А, 250 В перем. тока, 5x20 мм

<b>Предохранители стандартного кластерного блока 230 В перем. тока</b>		
<b>Номер детали</b>	<b>Предохранитель</b>	<b>Значение</b>
65345	FU1	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
65345	FU2	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
51818	FU3	0,5 А, 250 В перем. тока, 5x20 мм

❖ *Примечание: Доступен комплект 66990. Он содержит все приведенные выше предохранители.*

<b>Предохранители стандартного Кластерного блока 400 В перем. тока</b>		
<b>Номер детали</b>	<b>Предохранитель</b>	<b>Значение</b>
65345	FU1	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
65345	FU2	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
65346	FU3	10 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
51818	FU4 (2 шт.)	0,5 А, 250 В~, 5x20 мм

❖ *Примечание: Доступен комплект 66990. Он содержит все приведенные выше предохранители.*

<b>Предохранители Встроенного Кластерного Блока</b>		
<b>Номер детали</b>	<b>Предохранитель</b>	<b>Значение</b>
65345	FU1	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
65345	FU2	3 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
65346	FU3	10 А, 600 В перем. тока, с задержкой на срабатывание, класс СС
51818	FU4 (2 шт.)	0,5 А, 250 В перем. тока, 5x20 мм

❖ *Примечание: Доступен комплект 66990. Он содержит все приведенные выше предохранители.*

---

## Ввод в эксплуатацию

Перед вводом машины в эксплуатацию обязательно выполните следующие проверки:

Выполнено	Да	Нет
Размещение и выравнивание устройства		
Подключение трубопровода сжатого воздуха к точкам соединения		
Подключение питания к шкафу интерфейса пользователя		
Подключение питания к кластерному блоку (если применимо)		
Подключение питания к интегрированным блокам технического контроля (если применимо)		
Правильная прокладка проводки от шкафа интерфейса пользователя к блокам датчиков и кластерному блоку (если применимо) согласно электромонтажным схемам		



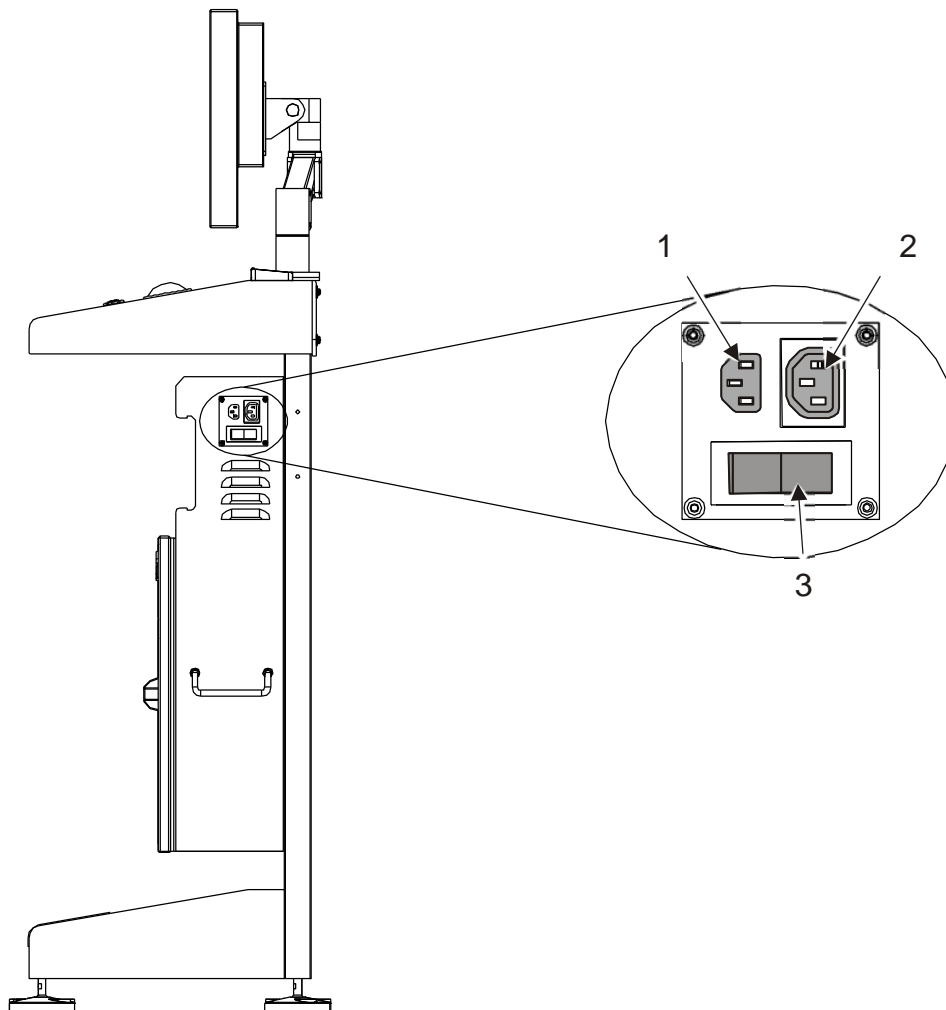
## Глава 6

# Эксплуатация системы Intellispec серии V

### Включение питания

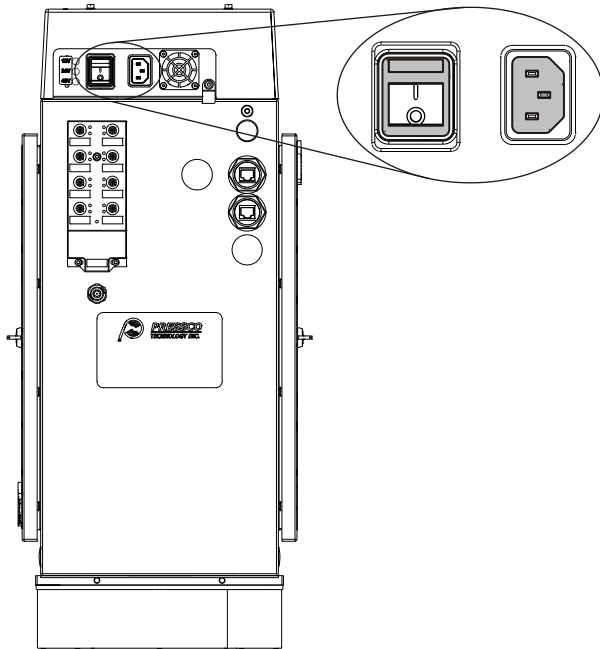
Системы Intellispec серии V оснащены несколькими выключателями. Должны быть включены выключатели интерфейса пользователя, каждого блока камеры, а также кластерного блока (если применимо). Местоположение выключателей см. на иллюстрации ниже.

Разъемы для подключения пользовательского интерфейса к сети питания находятся с правой стороны шкафа.



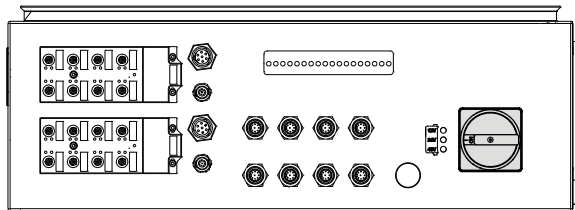
1	Разъем питания ПК (компьютера)
2	Разъем питания монитора
3	Выключатель питания интерфейса пользователя

Каждый интегрированный блок камеры (например, серии CPV для контрольных туннелей) оснащен своим выключателем.



В конфигурациях системы с кластерным блоком:

- Если кластерный блок оснащен ИБП, откройте дверцу блока и включите ИБП, затем
- поверните выключатель, чтобы включить все блоки камер, подключенные к кластерному блоку.



## Выключение питания

Для полного отключения питания всех компонентов Intellispec обязательно выключите следующие переключатели:

- Пользовательский Интерфейс
- Интегрированные блоки технического контроля (если применимо)
- Кластерный блок (если применимо)
- ИБП внутри кластерного блока (если применимо). Для выключения ИБП откройте дверцу кластерного блока.

Интерфейс пользователя, блоки технического контроля и кластерный блок независимы друг от друга. Поэтому если необходимо обслуживание какого-либо из указанных выше блоков, любой из них можно отключить отдельно.

### **Важно!**

При перезагрузке компьютера выключите питание интерфейса пользователя и перед повторным включением подождите 40 секунд. Это позволит корректно выполнить сброс электронных компонентов.

Местоположение выключателей питания см. в **Включение питания системы** (см. "**Включение питания**" на с. 69).

## Онлайн/ Офлайн



- Стоп-сигнал представляет собой индикатор режима онлайн/ офлайн для каждой дорожки. Красный сигнал означает, что дорожка в режиме офлайн; зеленый означает, что дорожка в режиме онлайн.
- Для переключения в режим онлайн или офлайн щелкните по стоп-сигналу.
- Дорожки можно переключать в режим онлайн и офлайн независимо друг от друга. Если настраивается несколько дорожек, одна может быть в режиме онлайн, вторая - в офлайн.

## Переключение Деталей

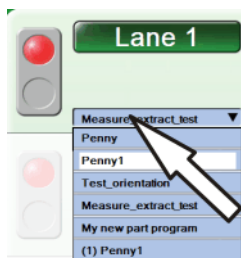
❖ *Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.*

➤ **что вам нужно:**

- Права пользователя для Программы Переключения Деталей

➤ **Для переключения деталей:**

1. **Войдите в систему** (см. "Вход в систему и выход из нее" на с. 87).
2. Щелкните по выпадающему меню деталей.





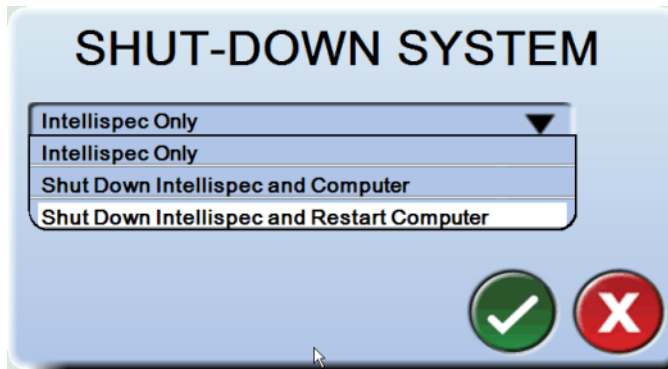
3. Щелкните по имени новой детали, которую необходимо проверить. В Intellispec загружается программа для новой детали.
4. Чтобы начать проверку новых деталей, переключите дорожку в режим онлайн.


## Выход из программного обеспечения Intellispec

Для выхода из программного обеспечения пользователь должен иметь соответствующие права. Это позволяет предотвратить несанкционированное отключение системы. Если вам необходимы соответствующие права, обратитесь к системному администратору.

➤ **Для выхода из программного обеспечения Intellispec:**

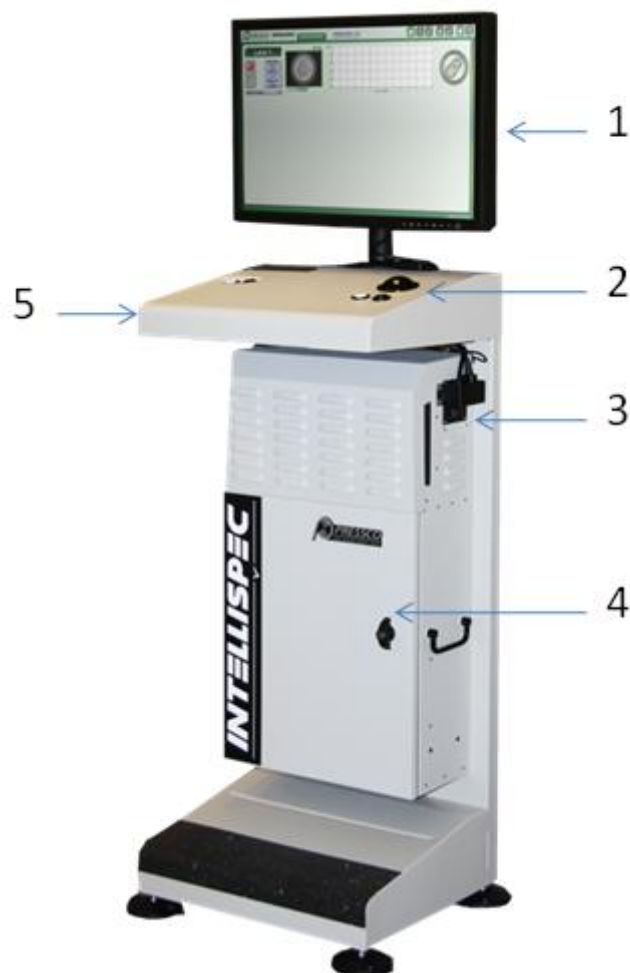
1. Войдите в систему.
2. Нажмите кнопку «Домой» .
3. Нажмите кнопку «Инструменты»  для вызова меню «Инструменты».
4. Щелкните по опции «Выход из системы».
5. В выпадающем меню можно выбрать опцию:
  - Выключить только программное обеспечение Intellispec
  - Выключить программное обеспечение Intellispec и компьютер
  - Выключить программное обеспечение Intellispec и перезагрузить компьютер



6. Выберите в меню необходимую опцию и нажмите кнопку ОК . Программное обеспечение Intellispec и/или компьютер выключается (и перезагружается, если была выбрана соответствующая опция).

## Глава 7

# Шкаф и интерфейс пользователя Intellispec



1	Цветной ЖК-дисплей с диагональю 24» и дополнительным сенсорным экраном. При необходимости отображается экранная клавиатура (OSK).
2	Трекбол с двумя наборами кнопок (для левой и правой руки): Выберите кнопки [✓] и кнопки информации [i]
3	Выключатель процессора визуализации.
4	В шкафу: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ethernet-коммутаторы</li> <li>▪ Процессор визуализации</li> <li>▪ Механическая клавиатура (МКВ)</li> </ul>
5	Порт USB расположен сбоку интерфейса пользователя.

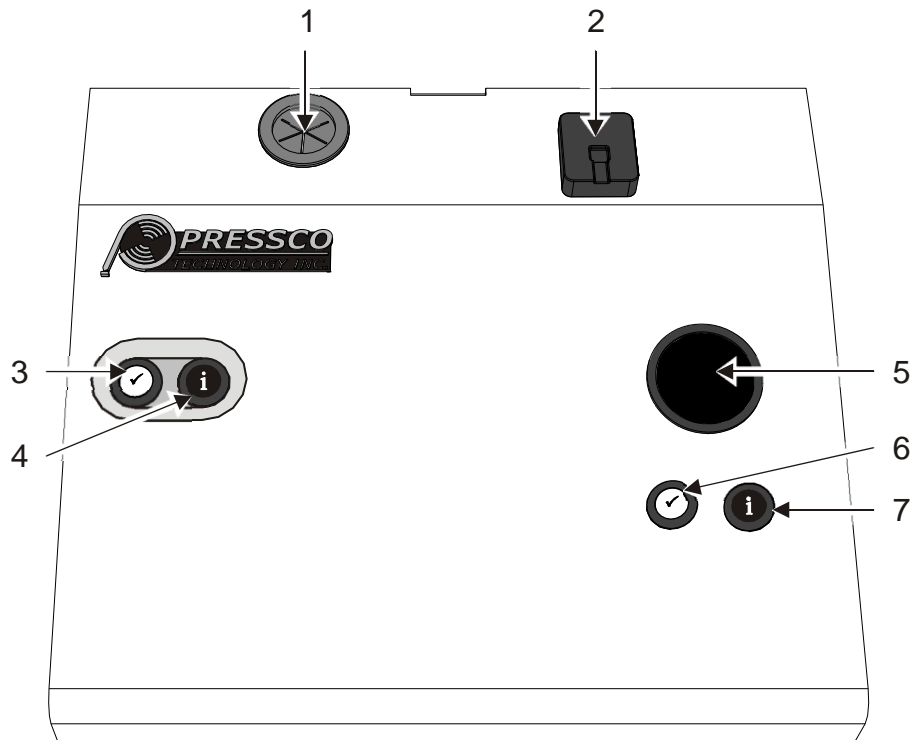
## Устройства ввода интерфейса пользователя

Ввод информации в систему Intellispec возможен со следующих устройств:

- **Трекбол и кнопки** (см. "Как выбирать пункты меню" на с. 75)
- **Экранная клавиатура (OSK)** (на с. 79)
- Монитор с сенсорным экраном (дополнительный)
- Подключаемая временно **механическая клавиатура (МКВ)** (на с. 76)
- **Порты USB** (на с. 76)
- Дополнительное биометрическое **устройство** (см. "Биометрическое устройство идентификации" на с. 76) идентификации

## Устройства выбора интерфейса пользователя



Аппаратное обеспечение интерфейса пользователя включает в себя несколько кнопок и устройств выбора:



1	(не является кнопкой) втулка для кабелей оборудования интерфейса пользователя.
2	Дополнительное биометрическое устройство идентификации
3 и 4	Дополнительный комплект кнопок, используемых с трекболом. См. пункты 6 и 7.
5	Трекбол
6	Кнопка (левый щелчок) для выбора и активизации объектов на экране
7	Кнопка (правый щелчок) для вызова контекстного меню, относящегося к выбранному объекту





## Как выбирать пункты меню

С помощью трекбола можно выбирать и изменять активные объекты на экране, а также взаимодействовать с ними. Трекбол необходим для редактирования всех задач, связанных с проверками.

Под трекболом располагаются две кнопки. Левая кнопка (основная кнопка ) используется для выбора и активизации объектов на экране. Правая кнопка  используется для вызова контекстного меню, относящегося к выделенной области или объекту. Второй набор кнопок располагается с левой стороны стойки – для работы обеими руками.

❖ *Примечание: смена назначенных функций кнопок не поддерживается. Второй набор кнопок предназначен для левшей.*

В приведенной далее таблице перечислены возможные действия с трекболом и кнопками, а также результаты этих действий.

Действие	Результат
Указать (перемещение курсора с помощью трекбола)	При наведении курсора на активный объект появляется всплывающая подсказка
Щелчок (щелчок левой кнопкой) 	Когда курсор находится над активным объектом, щелчок инициирует различные действия. При щелчке по неактивному объекту ничего не происходит.
Двойной щелчок  	Когда курсор находится над активным объектом, двойной щелчок инициирует различные действия, например редактирование проверки.
Щелчок правой кнопкой 	При щелчке по активному объекту появляется контекстное меню. Контекстное меню часто содержит функции, доступные на панели меню или в других экранах, например добавление точки к многоугольнику.
Перетаскивание (при перемещении трекбола удерживайте нажатой левую кнопку)	Например: перемещение выбранной области исследования (ROI) по изображению или перемещение проверки в древовидном меню для изменения порядка выполнения.

## Механическая клавиатура (МКВ)

Система поддерживает временное подключение механической клавиатуры к одному из доступных **портов USB** (см. "**Порты USB**" на с. 76). Эта клавиатура используется главным образом для задач настройки системы - например, для конфигурации BIOS, сети, а также при настройке операционной системы.



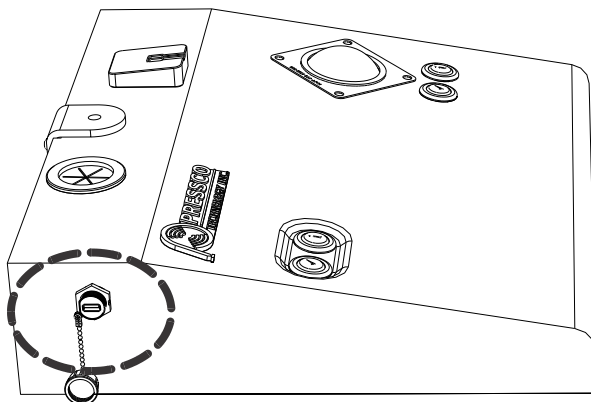
Клавиатура:

- обычно используется специалистами Pressco по обслуживанию на местах
- хранится внутри шасси ПК процессора визуализации
- при использовании требует устойчивой поверхности

## Порты USB

Имеется несколько портов USB для резервирования или передачи данных, а также для подключения дополнительной механической клавиатуры. Один порт USB расположен сбоку стойки интерфейса пользователя.

Некоторые мониторы с сенсорными экранами оснащены дополнительными разъемами USB сбоку монитора.



## Биометрическое устройство идентификации

Биометрическое устройство идентификации используется для входа в систему Intellispec и выхода из нее. Устройство является опцией и должно приобретаться вместе с системой.



Для входа с помощью данного устройства приложите к нему палец. При этом должны соблюдаться следующие условия:

- Это должен быть тот же палец, на который система изначально настраивалась администратором
- Если вы не помните, как была настроена ваша учетная запись (или какой палец вы использовали), обратитесь к администратору
- Если после трех попыток система Intellispec не распознает ваш отпечаток пальца, вы должны будете войти в систему, используя **экранный клавиатуру (OSK)** (см. "**Экранная клавиатура (OSK)**" на с. 79))



# Глава 8

## Навигация по системе

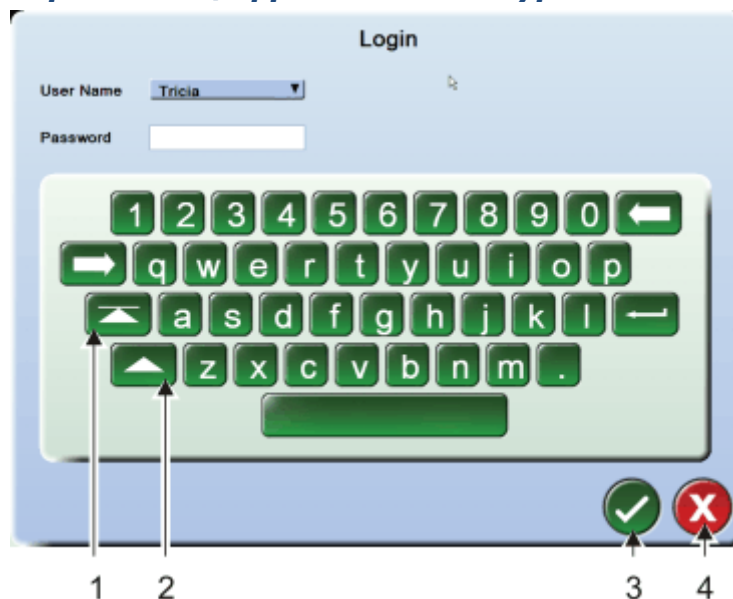
В данном разделе рассматриваются области интерфейса пользователя и способы навигации по программному обеспечению. Также здесь рассматривается выбор элементов и использование кнопок интерфейса пользователя.

### Экранная клавиатура (OSK)

В зависимости от необходимого типа ввода отображаются различные типы экранных клавиатур. Если в поле необходимо ввести текст или цифры, дважды щелкните (или щелкните правой кнопкой) по полю, чтобы вызвать соответствующую клавиатуру.

- Если необходимо ввести алфавитно-цифровые символы, появится полная алфавитно-цифровая клавиатура
- Если необходимо ввести только цифры, появится небольшая цифровая клавиатура

#### Алфавитно-цифровая клавиатура

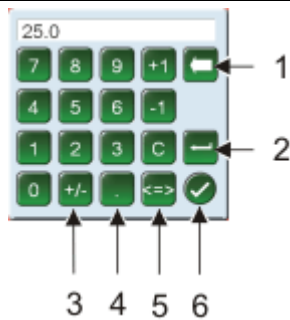


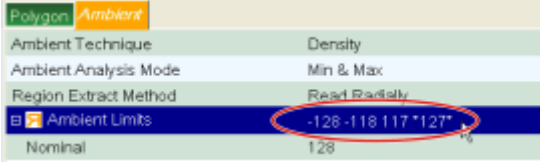
1	Кнопка блокировки регистра - все буквы вводятся прописными до тех пор, пока вы не нажмете эту кнопку еще раз.
2	Кнопка изменения регистра - одна буква вводится прописной, затем клавиатура автоматически возвращается к вводу строчных символов.
3	Кнопка ОК - принимает введенную информацию и закрывает экранную клавиатуру.
4	Кнопка отмены - сбрасывает введенную информацию и закрывает экранную клавиатуру.

#### Цифровая клавиатура

Цифровая клавиатура открывается, когда в поле необходимо ввести цифры. Большая часть кнопок самоочевидна. Дополнительные кнопки описаны ниже.

❖ *Примечание: некоторые кнопки не показываются на экране, если они не имеют отношения к соответствующему полю.*



1	Backspace - удаление цифры
2	Enter - заполняет поле на экране Intellispec, не закрывая клавиатуру. Это полезно, если вы хотите протестировать значение и сразу посмотреть результат изменений.
3	[+/-] изменяет знак числа на противоположный
4	[.] доступно, только если в поле можно вводить значения с десятичной запятой
5	[=] циклы до следующего предельного значения параметра. Если в параметре установлено более двух предельных значений, то выбранное значение в меню ограничено звездочками. 
6	✓ принимает значение и закрывает цифровую клавиатуру

## Дисплей Интерфейса Пользователя - Четыре Уровня


Дисплей интерфейса пользователя поддерживает четыре уровня просмотра:



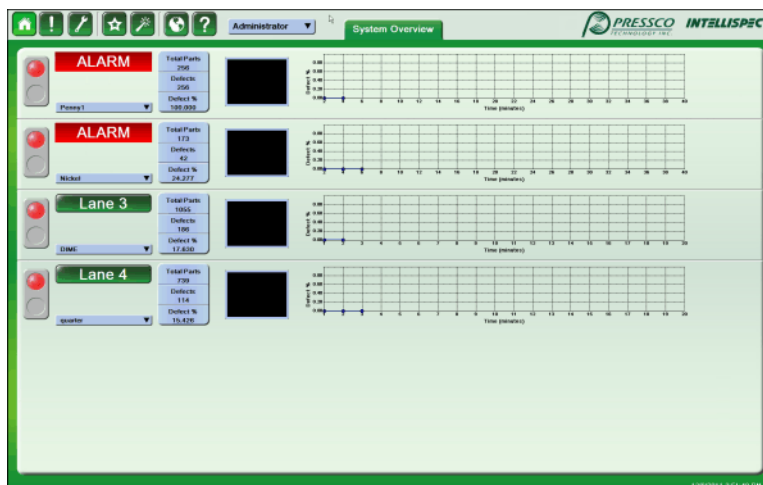
Посмотрите на вкладку в верхней части экрана, чтобы быстро определить, какой уровень вы просматриваете (от «Обзор системы» до «Обзор датчика»). На вкладке отображается «Обзор Системы» [уровень 1], «Дорожка n» [уровень 2] или «Имя датчика» [уровень 3]. На экране «Проверка» [уровень 4] на вкладке также указано «Имя датчика», но при этом доступны для просмотра и редактирования диаграммы проверки и параметры. Названия вкладок соответствуют настройкам системы.

❖ *Примечание: при переключении между режимами «Обзор системы» и «Обзор дорожки» активный экран сворачивается в панель задач, а выбранный открывается. Это нормально.*

➤ **Для просмотра четырех уровней:**

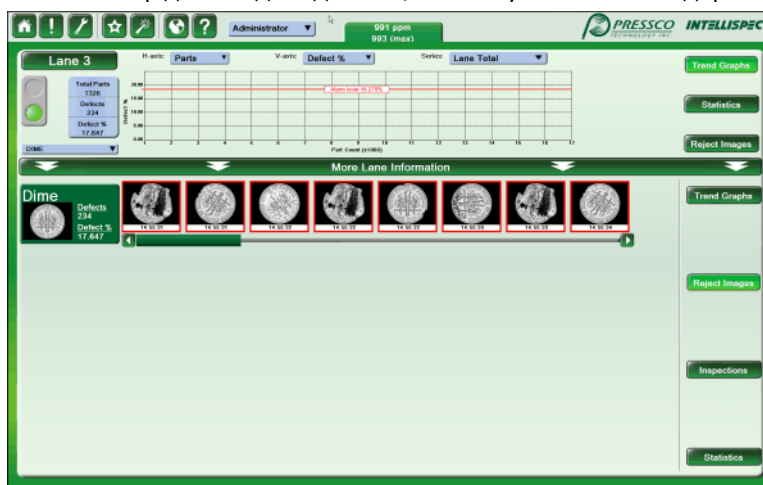
1. Нажмите кнопку «Домой»  для перехода к уровню 1 «Обзор системы».

- **Обзор системы** - Отображение информации, которая представляет всю систему, а также линии миниатюр для каждой сконфигурированной дорожки.



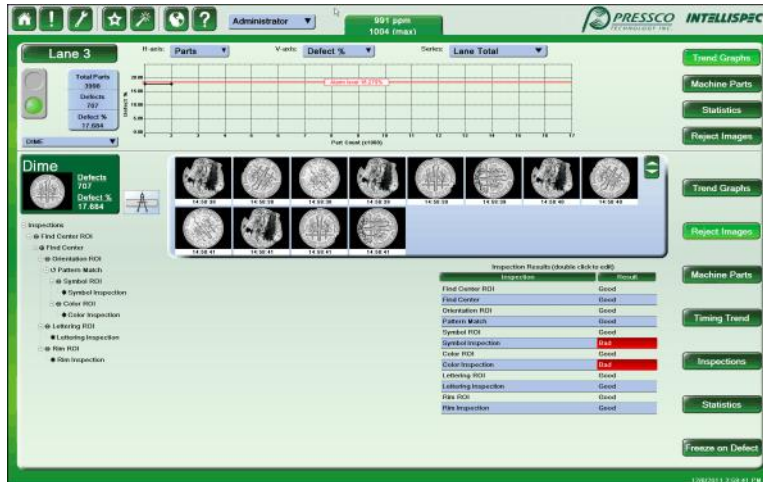
2. Нажмите кнопку «Дорожка»  для перехода к уровню 2 «Обзор дорожки».

- **Обзор дорожки** - Отображение информации для конкретной дорожки, а также линии миниатюр для каждого датчика, используемого на этой дорожке.



3. Нажмите кнопку «Датчик»  для перехода к уровню 3 «Обзор датчика».

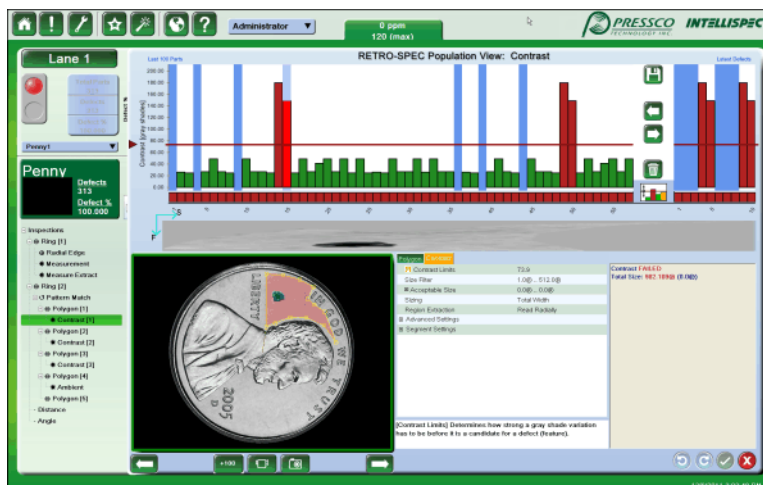
- **Обзор Датчика** - Отображение информации для конкретного датчика, в том числе области изображения, статистики датчика, графической области, в которой показаны выбираемые пользователем диаграммы, а также выбираемого пользователем списка проверок.




4. Дважды щелкните по имени проверки в списке «Анализ проверок» для перехода к уровню 4 экран «Проверка».

❖ *Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.*

- **Экран «Проверка»** - Дважды щелкните на имени любой проверки, чтобы посмотреть ее параметры и при необходимости внести изменения.



5. Нажмите кнопку выхода  для перехода к уровню 3 «Обзор датчика».

## Меню »Статистика»

Меню «Статистика» на экране «Обзор дорожки» используется для просмотра, сброса или печати статистики.

❖ *Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.*

### ➤ чтобы открыть меню статистики:

1. Откройте экран «Обзор дорожки», нажав кнопку «Дорожка п».
2. Щелкните по полю статистики. Открывается меню «Статистика». Пункты меню рассматриваются ниже.



### Удалить Статистику Дорожки

Удаление статистики только для дорожки.

### Удалить Статистику Дорожки и Очистить Изображения

Удаление статистики дорожки и очистка буфера изображений деталей с дефектами.

### Удалить Только Статистику SPC

(Доступно, только если для сохранения данных SPC разрешены проверки Retro-Сpec.) Удаление статистики управления статистическими процессами. См. Управление Статистическими Процессами.

### Удалить Только Статистику по Узлам Машины

(Доступно, только если в системе разрешено сопоставление для узлов машины.) Удаление статистики по узлам машины. См. Сопоставление с Узлами Машины.

### Печать Отчета о Дорожке

Отправка отчета статистики дорожки на заданный по умолчанию принтер.

### Последний Сброс Статистики

Отображение даты и времени, когда последний раз была удалена статистика.

## Инструментальная панель меню



1	Домой
2	Аварийные сигналы
3	Инструменты
4	Звезда
5	Мастеры
6	Язык
7	Справка

### Домой

Нажмите «Домой», чтобы вернуться к экрану «Обзор системы». Если открыто меню редактора области или проверки, то необходимо закрыть его перед выбором чего-либо еще. На экране «Обзор системы» кнопка «Домой» подсвечена.

#### Аварийные сигналы (на с. 89)

Когда выбран этот значок, то открывается всплывающее окно, которое может различаться в зависимости от того, на каком экране вы находитесь.

#### Меню «Инструменты» (на с. 115)

Когда выбран этот значок, то открывается всплывающее окно, которое может различаться в зависимости от того, на каком экране вы находитесь.

#### Меню «Звезда»

На экране обзора дорожки или датчика выберите «Сделать скриншот» или «Фоновые задачи».

#### Мастеры

На экране обзора дорожки или датчика выберите мастер, который помогает настраивать определенные функции. В настоящее время функционирует только мастер для настройки Обзорных Изображений. Он позволяет выбирать названия групп, проверки, назначенные каждой группе, а также значения, определяющие, когда области на Обзорном Изображении становятся желтыми, красными или снова возвращаются к норме (зеленые).

#### Язык (на с. 84)

Выберите доступный язык.

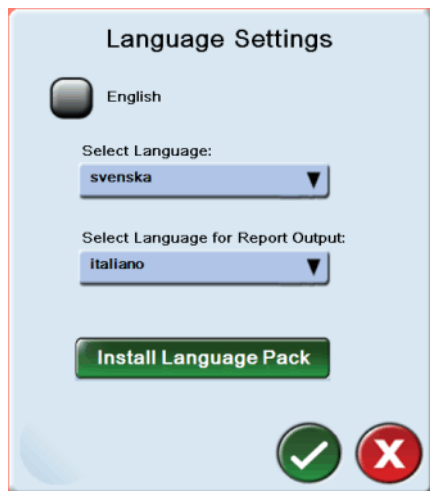
#### Справка (на странице 85)

Доступ к справочным документам, утилите пакета поддержки, удаленной поддержке, запуск Проводника Windows и определение версии программного обеспечения.

## Язык



Нажмите «Язык» для переключения на другой язык. Возможен выбор следующих опций.



#### English

Если этот флажок установлен, названия языков отображаются на английском (США) (например: *Swedish* вместо *svenska*).

#### Выбрать язык

Выберите язык для отображения в интерфейсе пользователя.


#### Выбрать язык для вывода отчетов

Выберите язык отчетов - например, «Отчет о дорожке» в меню «Статистика».

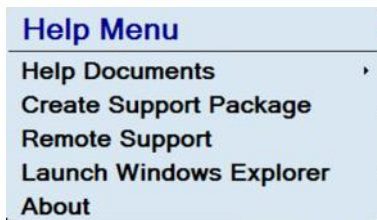
#### Кнопка «Установить поддержку языка»

Когда доступен новый язык, с помощью этой опции можно установить соответствующие файлы. Инструкции по установке вы получите от компании Pressco.


## Справка

Щелкните по значку «Справка» , чтобы:

- использовать файлы справки
- создать пакет поддержки
- получить доступ к удаленной поддержке Pressco
- открыть Проводник Windows (только для администраторов)
- узнать текущую версию программного обеспечения



➤ *Для доступа к руководствам пользователя:*

1. Щелкните по значку «Справка» .
2. Выберите «Справочные документы», затем в списке выберите руководство. Откроется руководство пользователя.




## Глава 9

# Учетные Записи Пользователей и информация о Входе в Систему

## Вход в систему и выход из нее

Каждая учетная запись пользователя имеет список разрешений и ограничений. Это позволяет администраторам точнее контролировать систему и ограничивать другим выполнение различных задач, таких как изменение освещения или добавление и редактирование проверки. После входа в систему пользователь может выполнять задачи, на которые ему предоставлены полномочия.

➤ **Для входа в систему выполните одно из следующих действий:**

- Нажмите кнопку «Вход в систему» , чтобы открыть диалоговое окно входа. Выберите имя пользователя из выпадающего списка. Введите пароль с помощью экранной клавиатуры, сенсорного экрана или трекбола и кнопок. По соображениям безопасности символы пароля отображаться не будут.
- [С опциональным **биометрическим датчиком**] Прижмите палец к датчику. Система автоматически определит вас и позволит войти в систему. Если после трех попыток система не может распознать вас, появится диалоговое окно для входа с помощью имени пользователя и пароля.

➤ **Для выхода из системы выполните одно из следующих действий:**

- Нажмите кнопку «Вход в систему», на которой отображается имя пользователя. Откроется выпадающее меню. Нажмите кнопку «Выход». Вы выйдете из системы.
- [С опциональным **биометрическим датчиком**] Прижмите палец к датчику. Вы выйдете из системы.

❖ *Примечание: при входе в систему нового пользователя система автоматически завершает предыдущий сеанс.*

## Переключение пользователей

Опция переключения пользователей из меню входа в систему позволяет выйти текущему пользователю и войти новому пользователю.

➤ **Для переключения пользователей:**

1. Нажмите кнопку «Вход в систему» (на которой отображается имя текущего пользователя).
2. Выберите в меню «Переключение пользователей».
3. Выберите имя нового пользователя из выпадающего списка.
4. Введите пароль нового пользователя. Новый пользователь вошел в систему. Сеанс предыдущего пользователя завершен.

➤ **При наличии биометрического датчика:**

Для входа прижмите палец к биометрическому устройству датчика. Сеанс предыдущего пользователя будет автоматически завершен.


---

## Изменение пароля

Функция Изменения Пароля доступна для всех пользователей.

❖ *Примечание: при необходимости Администратор может сбросить пароль.*

➤ **Для изменения вашего пароля:**

1. Войдите в систему.
2. Чтобы открыть меню входа, нажмите кнопку «Вход в систему» с вашим именем пользователя.
3. Выберите «Изменить пароль». Откроется диалоговое окно «Изменить пароль».
4. Введите старый пароль.
5. Введите новый пароль.
6. Подтвердите новый пароль.
7. Нажмите кнопку ОК , чтобы применить изменения. Диалоговое окно закроется, и ваш пароль будет изменен.

# Глава 10

## Аварийные Сигналы

В системе Intellispec существует три уровня аварийных сигналов: аварийные сигналы системы, дорожек и датчиков. Большинство из них настраиваемые. В таблице ниже перечислены аварийные сигналы, возможные причины возникновения, механизм сброса и цвет индикатора на сигнальной стойке. Для получения дополнительной информации см. Состояние сигнальной стойки.

Информация в данном разделе действительна для версии 5.0.501.

❖ *Примечание: аварийные сигналы записываются в системном приложении для чтения журналов регистрации (см. "Приложение для Чтения Журналов Регистрации" на с. 116), даже если они были сброшены автоматически.*

Наименование Аварийного Сигнала	Причина	Механизм Сброса	Цвет на сигнальной стойке
<b>Аварийный Сигнал Системы (см. "Описание Аварийных Сигналов Системы" на с. 93)</b>			
<b>Примечание:</b> при возникновении аварийного сигнала в правой нижней части экрана (в системном трее Windows) отображается значок аварийного сигнала			
ИБП	Аккумулятор неисправен. Или:	Вручную [необходимо сначала заменить аккумулятор]	Не применимо (нет)
	Питание от электросети отсутствует и превышено время выключения ИБП. Система Intellispec выключается.	Если питание от электросети восстановлено до выключения Intellispec, условие появления аварийного сигнала удаляется автоматически.  В противном случае необходимо вручную перезапустить систему.	Нет

Наименование Аварийного Сигнала	Причина	Механизм Сброса	Цвет на сигнальной стойке
Повышенная температура	Температура ЦП превысила рекомендуемую для эксплуатации температуру. Система Intellispec выключается. Перед продолжением работы необходимо подождать, пока остынет процессор.	Вручную	Нет
Потеря сигнала сети	Если сеть предприятия настроена для связи с Intellispec и теряется подключение к сети, то в системном трее Windows появляется значок потерянной сети	Восстановление подключения к заводской сети	Нет
<b>Аварийные Сигналы Дорожки</b>			
Процент Дефектов <sup>1</sup>	Процент дефектов превышает заданный предел	Вручную	Красный
Офлайн <sup>1</sup>	Дорожка переходит в автономный режим	Вручную	Зеленый, если система онлайн Красный, если система переходит в режим офлайн
Лоток Заполнен <sup>1</sup>	Лоток выбраковки заполнен	Вручную [сначала необходимо очистить лоток]	Красный
Открыта дверца выдувной машины <sup>1</sup>	Открыта дверца выдувной машины	Автоматически [при закрытии дверцы выдувной машины]	Красный
Состояние Питания <sup>1</sup>	Нет подачи переменного тока для дорожки	Автоматически	Выключено, когда нет питания Синий, когда есть питание
Годные детали <sup>1</sup>	Используется как счетчик деталей. Если достигается заданное количество деталей, то возникает аварийный сигнал.	Вручную	Красный
Пропуск выбраковки <sup>1</sup>	Система пропустила выбраковку детали. Работает с функцией Подтверждение выбраковки.	Вручную	Красный
Системная ошибка <sup>1</sup>	Ошибка устройства отслеживания деталей или другие системные ошибки	Вручную	Красный
<b>Аварийные Сигналы Датчиков</b>			

Наименование Аварийного Сигнала	Причина	Механизм Сброса	Цвет на сигнальной стойке
Процент выбраковки <sup>1</sup>	Процент отбракованных деталей превышает заданный предел	Вручную	Красный
Излишняя выбраковка <sup>1</sup>	Излишнее число выбраковок	Вручную	Красный
Излишние предупреждения <sup>1</sup>	Излишнее число предупреждений	Вручную	Желтый
Последовательные дефекты <sup>1</sup>	Слишком много последовательных дефектов	Вручную	Красный
Системная Ошибка <sup>1</sup>	Пропущенная деталь, пропущенный захват, пропущенный результат или иная внутренняя ошибка	Вручную	Красный

<sup>1</sup> Если вы хотите подсоединиться к внешнему устройству мониторинга (например ПЛК), то для каждой дорожки требуется дополнительная расширенная плата ввода/вывода.

## Состояние сигнальной стойки


Огни на дополнительной световой стойке включаются, выключаются или мигают в зависимости от состояния конкретного оборудования. Каждая дорожка оснащается своей сигнальной стойкой. В приведенной ниже таблице указаны различные состояния каждого сигнала.

Цвет сигнала	Условие	Значение
Красный	Горит - непрерывно	Условие аварийного сигнала
Красный	Горит - мигает	Плата устройства отслеживания деталей потеряла связь с главным ПК или имеет ошибку и должна инициировать подачу аварийного сигнала
Красный	Выкл	Нет аварийного сигнала ( <b>OK</b> )
Желтый	Вкл	Условие предупреждающего сигнала
Желтый	Выкл	Нет предупреждения ( <b>OK</b> )
Желтый	мигает 0,5 с	Автоматический сброс или асинхронная корреляция FIFO (используется не во всех системах)
Зеленый	Вкл	Дорожка онлайн
Зеленый	Выкл	Дорожка офлайн
Синий	Вкл	Есть питание платы устройства отслеживания деталей ( <b>OK</b> )
Синий	Выкл	Нет питания платы устройства отслеживания деталей


## Просмотр и Удаление Аварийных Сигналов

Чтобы посмотреть, какие сигналы тревоги включены или выключены, откройте меню «Просмотр/удаление аварийных сигналов». Зеленый свет означает, что аварийный сигнал не возникал, в то время как красный свет указывает на наличие аварийного сигнала.

➤ **Для перехода к меню «Просмотр/удаление аварийных сигналов»:**

- Щелкните по кнопке «Аварийный сигнал» . Откроется меню «Просмотр/удаление аварийных сигналов»:

**Или:**

- Откройте экран «Обзор дорожки» или «Обзор датчика», нажав кнопку «Дорожка n» или «Датчик».
- Нажмите кнопку «Аварийные Сигналы» , чтобы открыть меню аварийных сигналов.
- Выберите в меню «Просмотр/удаление аварийных сигналов»: Откроется показанное ниже меню.

➤ **Для просмотра времени возникновения аварийного сигнала и оператора, который его сбросил:**

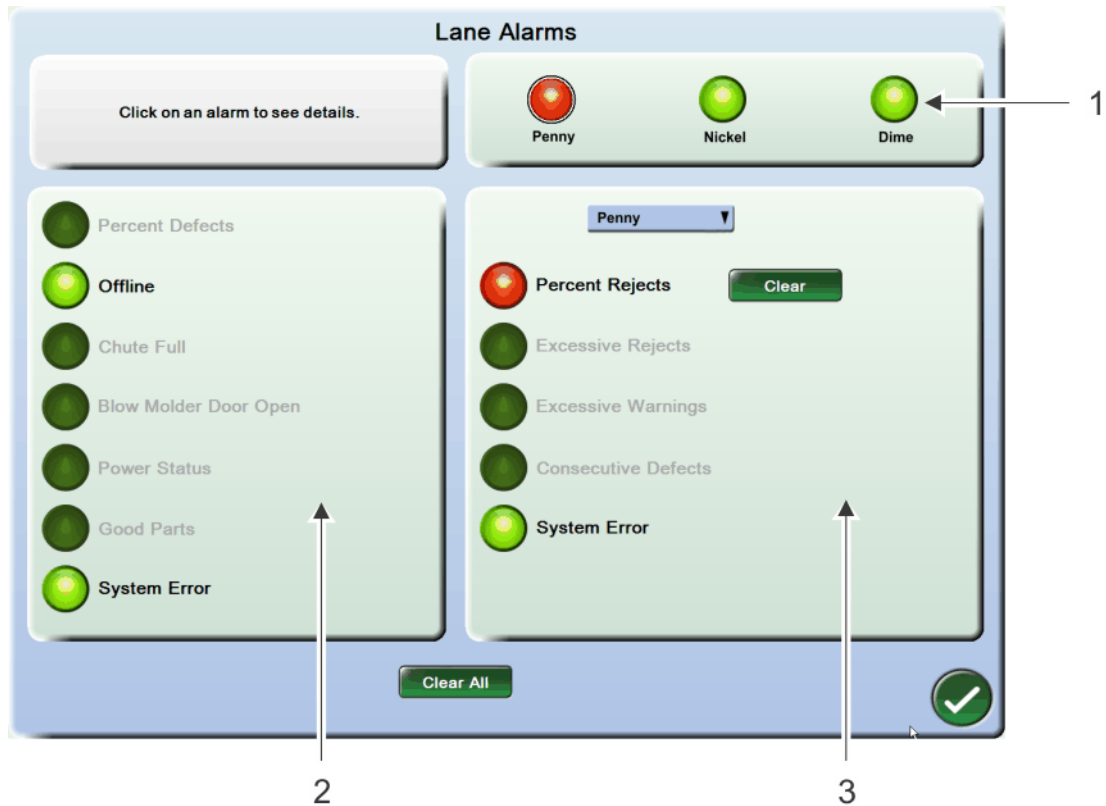
Щелкните по светодиоду на экране «Просмотр/удаление аварийных сигналов».



➤ **Для сброса аварийного сигнала:**

- Для сброса одного аварийного сигнала нажмите кнопку «Сбросить» рядом с любым сигналом. Или:
- Для удаления всех сигналов нажмите кнопку «Сбросить все».

❖ *Примечание: некоторые сработавшие аварийные сигналы могли поступить с другого датчика - нажмите красный индикатор датчика [в пункте 1], чтобы увидеть, какой датчик отправил аварийные сигналы*



1	Список датчиков на выбранной дорожке. Щелкните по светодиоду, чтобы выбрать датчик.
2	Список Аварийных Сигналов Дорожки
3	Список Аварийных Сигналов Датчика. Для выбора датчика используйте выпадающее меню.

❖ *Примечание: светодиод в списке датчиков [пункт 1], обведенный белым кружком, обозначает выбранный датчик. Выпадающее меню также указывает выбранный датчик.*

Индикаторы в данном экране показывают, включен ли аварийный сигнал и возник ли он.

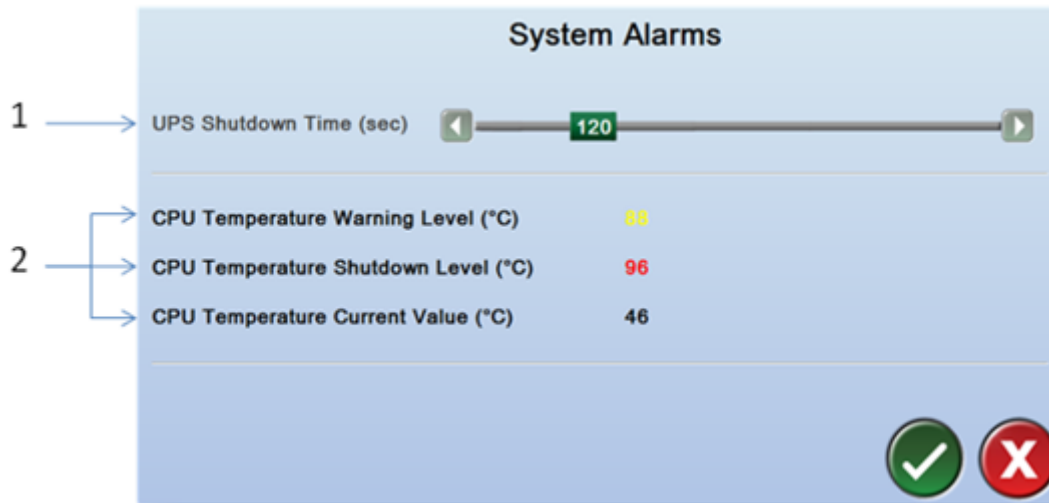
	Зеленый выкл - сигнал тревоги не включен и не возник
	Зеленый включен - сигнал тревоги включен, но не возник
	Красный вкл - сигнал тревоги включен и возник

## Описание Аварийных Сигналов Системы

К аварийным сигналам системы относятся сигналы температуры ИБП (источник бесперебойного питания) и ЦП. Можно задать время выключения ИБП.

➤ *Для входа в это меню:*

1. Нажмите кнопку «Домой» чтобы открыть экран «Обзор системы».
2. Нажмите кнопку «Аварийный сигнал» , чтобы посмотреть аварийные сигналы системы. Отображается показанный ниже экран.



1	Время выключения ИБП – задает количество секунд, в течение которых ИБП поддерживает подачу питания в систему в случае отключения сети переменного тока. По истечении этого времени система Intellispec выключается. Это позволяет безопасно завершить работу Windows.
2	Температура ЦП – отображает текущее значение температуры ЦП, а также значение температуры для предупреждения и выключения. Если используется компьютер с несколькими ядрами, показывается максимальное значение температуры. По достижении температуры выключения система Intellispec выключается.

# Глава 11

## Отображение Диаграмм и Изображений

Для обеспечения наглядности трендов проверок доступно несколько диаграмм. В этом разделе рассматриваются кнопки в правой части экрана в режимах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика».

### Диаграммы Трендов.



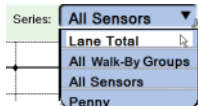
➤ **Для просмотра Диаграмм Трендов:**

1. Выберите дорожку (нажмите кнопку «Дорожка n»).
2. Нажмите кнопку **Диаграммы Трендов** в правой части экрана. Отобразится диаграмма трендов.

❖ *Примечание: имеется две кнопки Диаграмм Трендов. Одна для дорожки; вторая - для датчика. В режиме **Обзор Дорожки** диаграмма трендов находится в верхней части экрана, где вы выбрали опции просмотра. Диаграммы трендов в нижней части экрана следуют настройкам верхней части экрана. В режиме **Обзор датчика** можно выбрать опции просмотра отдельно для верхнего и нижнего экранов.*

Диаграммы трендов служат для просмотра статистики на основе определенных критериев. Эти диаграммы доступны для каждой дорожки и каждого датчика в пределах дорожки. Можно выбрать критерий для оси H, оси V и серий. Если разрешена проверка, которая собирает статистику Retro-Срес, то становится доступной дополнительная колонка данных **проверки**.

Для Диаграмм Трендов можно выбрать, какие данные следует показывать. Выберите в выпадающем меню.



#### **Всего для дорожки**

Отображается средняя статистика для всех датчиков дорожки.

#### **Все группы осмотров**

Отображение статистики для групп проверок. Эти группы задаются в настройках Обзорного Изображения, при этом они относятся к конкретным областям детали.

#### **Все датчики**

Отображается статистика для каждого датчика.

#### **Отдельные датчики [названия могут различаться]**

Отображается статистика только для выбранного датчика.

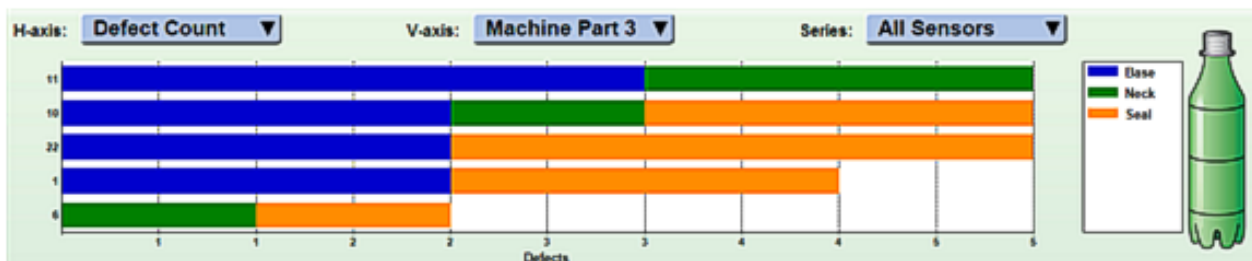
Примечание: ключ (объяснение цветовой кодировки и формы точки данных) отображается в правой части диаграммы для Всех Групп Обзорных Изображений и Всех Датчиков.

## Диаграммы по Узлам Машины

Диаграммы по узлам машины доступны, если установлена опция «Сопоставление». Диаграммы по Узлам Машины показывают информацию о дефектах на каждом узле машины. Ниже приводится список возможных комбинаций для % дефектов и счетчика дефектов.

Ось Н	Ось V	Серия
% дефектов	Узлы машины	Всего для дорожки Все датчики
Счетчик дефектов	Узлы машины	Всего для дорожки Все датчики

Ниже дан пример диаграммы. Здесь показаны дефекты типа узла машины, а также количество дефектов, сопоставленных с каждым датчиком.

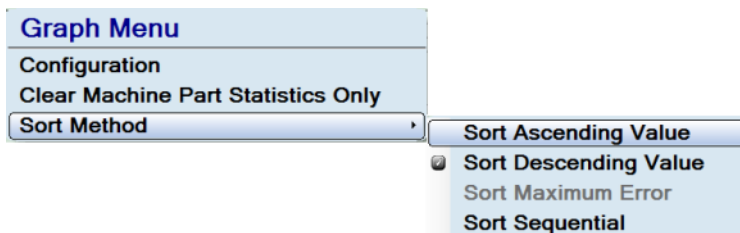


## Сортировка Данных в Диаграмме

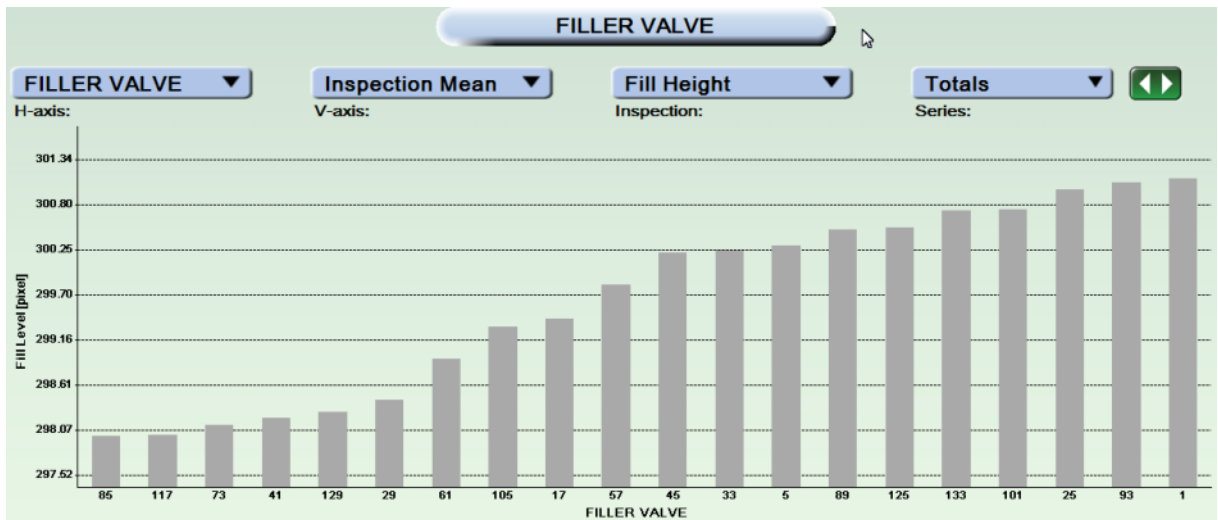
Порядок отображения данных в Диаграммах Трендов или Диаграммах по Узлам Машины можно изменить. Диаграммы по Узлам Машины отображаются, только если система настроена для работы с узлами машины.

❖ *Примечание: изменение порядка сортировки влияет на **Диаграммы Трендов** или **Диаграммы по Узлам Машины** в верхней и нижней частях экрана. На другие диаграммы это не повлияет.*

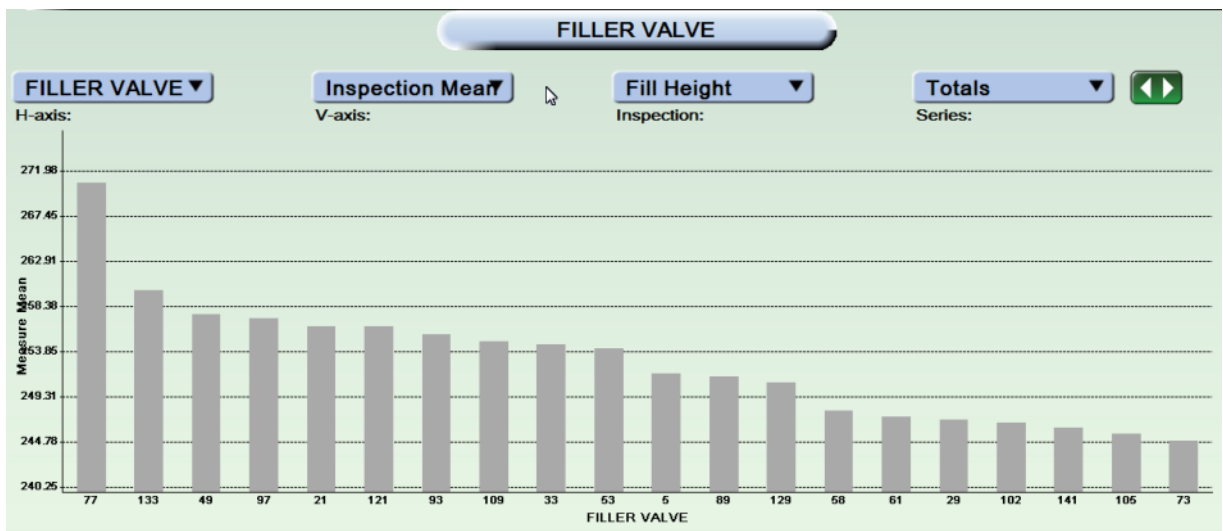
Для сортировки данных диаграммы: Щелкните правой кнопкой по диаграмме > выберите «Метод сортировки» > выберите опцию. Данные диаграммы будут отсортированы. Опции рассматриваются ниже.



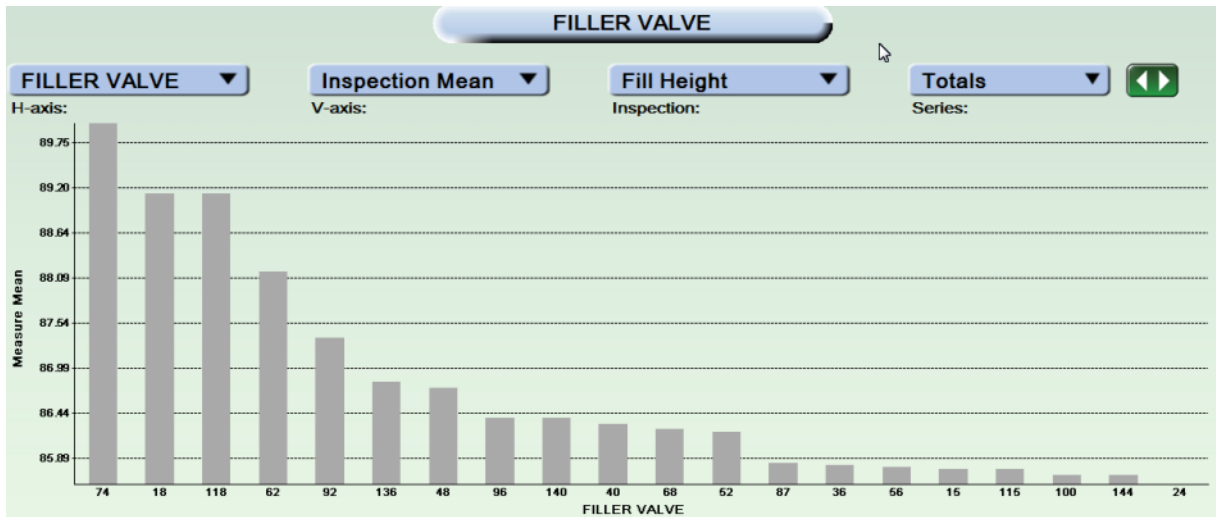
- **Сортировка по возрастанию** – сортировка от меньшего результата к большему. В приведенном ниже примере узел машины с максимальным числом дефектов показан в правой части диаграммы.



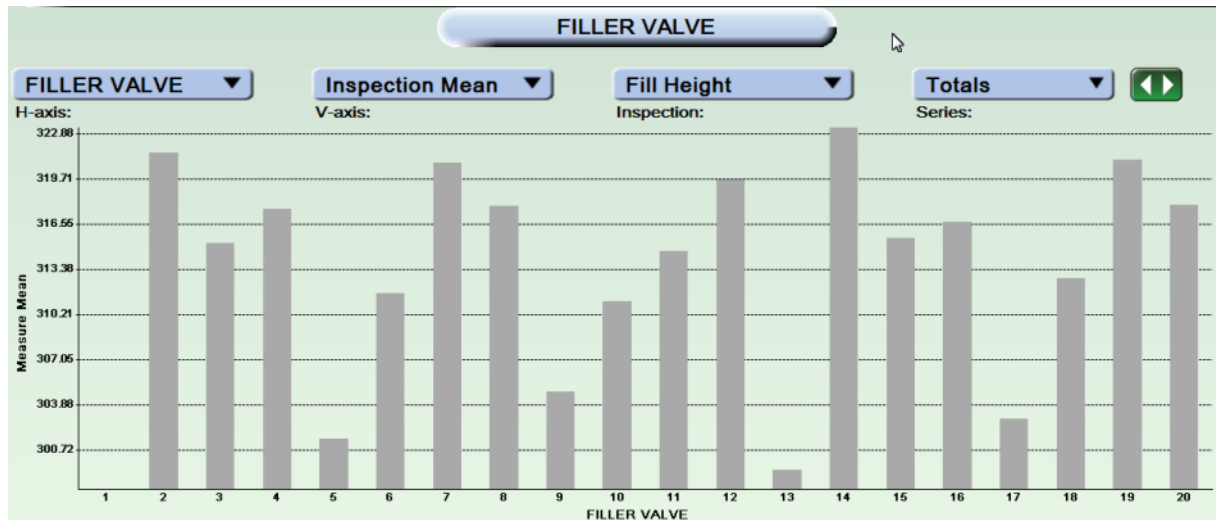
- **Сортировка по убыванию** – сортировка от большего результата к меньшему. В приведенном ниже примере узел машины с максимальным числом дефектов показан в левой части диаграммы.



- **Сортировка по максимальной ошибке** – [доступна, если для проверок выбрано «Сохранять данные статистики Retro-Срес», для серии диаграммы выбрано «Итоги», а для оси V выбрано «Проверки»] сортировка данных по узлам машины, где максимальное пиковое значение показывает значение, наиболее удаленное от номинального, как абсолютное значение.



- **Сортировать последовательно**– отображение упорядоченного списка узлов машины.



# Таблица Статистики

## Statistics

В таблице статистики отображается информация по каждому датчику. Существует два типа таблицы статистики: для дорожек и датчиков.

### Таблица Статистики Дорожки

Таблица статистики дорожки (в режиме «Обзор дорожки») показывает общую информацию о каждом датчике. В ней показаны общее количество деталей, датчик, % дефектов, последние N и последние N %.

Show: <b>Sensors</b>	Detail: <b>All</b>					
Sensor		Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %
Rivet		56748	56748	100.000	953	95.300
Panel		56748	56748	100.000	953	95.300

### Таблица Статистики Датчика

Таблица доступна при отображении информации датчика. В ней показаны конкретные данные по каждому датчику, включая проверки, общее количество деталей, % дефектов, последние N и последние N %.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %
Pattern Match	56748	56748	100.000	953	95.300
Radial Edge	56748	0	0.000	0	0.000
Ring	56748	0	0.000	0	0.000
Ring	56748	0	0.000	0	0.000

❖ *Примечание: отображение статистики можно настроить (см. «Опции Таблицы Статистики» на с. 99). Система может показывать все упомянутые выше пункты.*

Для отображения таблицы статистики нажмите кнопку «Статистика» в правой части экрана. В зависимости от просматриваемого экрана кнопок может быть несколько.

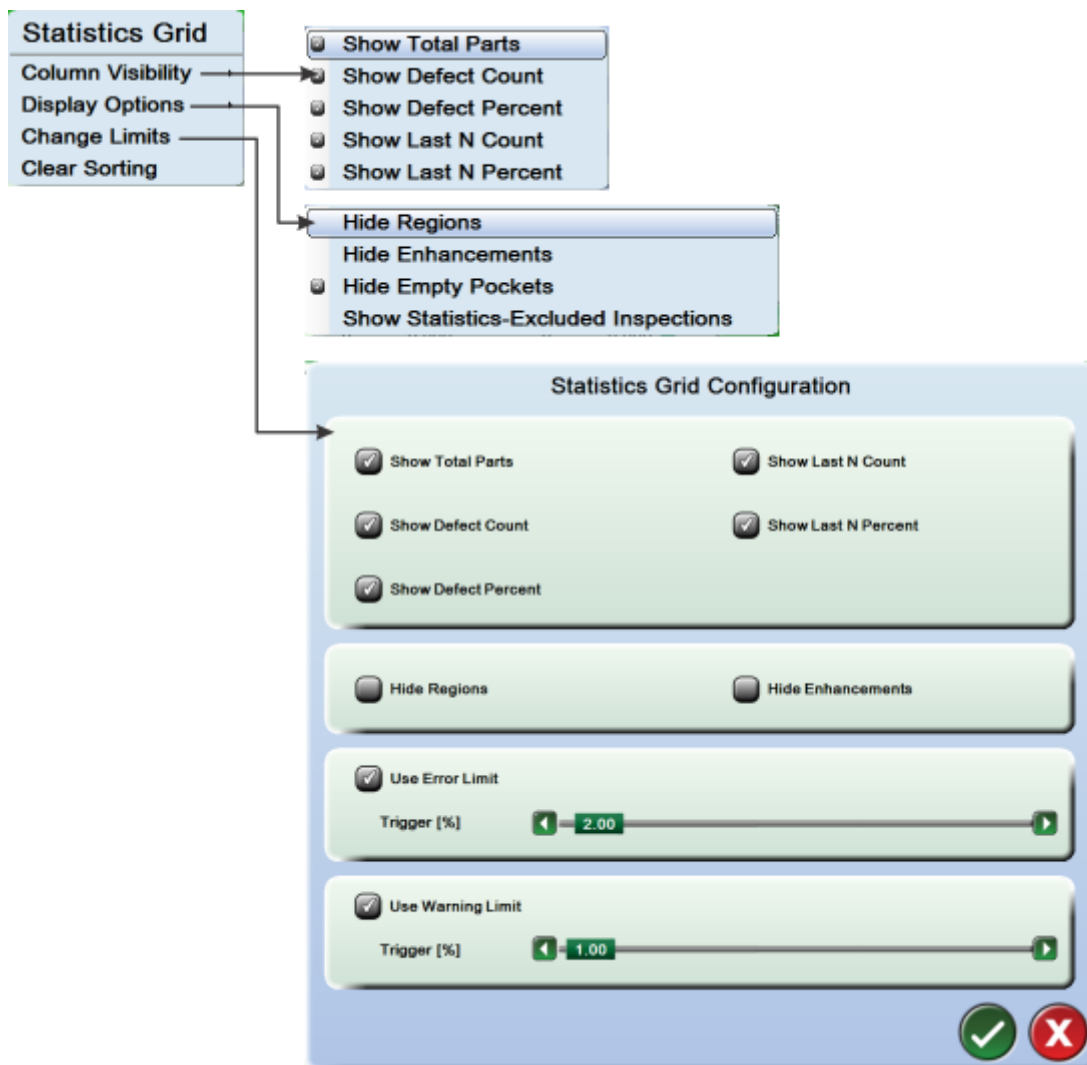
### Порядок сортировки

Для сортировки любого столбца по возрастанию или убыванию щелкните по кнопке сверху столбца. Щелкните еще раз, чтобы переключиться на обратный порядок. Для сброса сортировки щелкните правой кнопкой по таблице статистики.

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %
Pattern Match	56748	56748	100.000	953	95.300
Radial Edge	56748	0	0.000	0	0.000
Ring	56748	0	0.000	0	0.000
Ring	56748	0	0.000	0	0.000

## Опции Таблицы Статистики

Для изменения отображаемых в таблице пунктов используйте меню опций. Эти настройки применяются ко всем таблицам статистики в экранах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика». Щелкните правой кнопкой по любой таблице статистики, чтобы просмотреть опции меню. Они описаны далее.



### **Визуализация столбцов**

Изменение числа столбцов, отображаемых в таблице.

### **Опции Отображения**

Изменение числа строк, отображаемых в таблице. Это влияет только на таблицу статистики в режиме «Обзор датчика».

#### **Скрыть Области**

Если этот флажок установлен, то области проверок в таблице не отображаются. Это означает, что области «Кольцо», «Многоугольник», «Прямоугольник» или «Адаптивный», определяющие область проверки, не имеют какого-либо критерия выбраковки.

#### **Скрыть Улучшения**

Если этот флажок установлен, улучшения проверок (например, «Отсечение», «Усилить контраст серого» или «Фильтр умножения») в таблице не отображаются.

#### **Скрыть проверки «Пустые ячейки» и «Показать статистику – исключено»**

Позволяет показать или скрыть проверки «Пустые ячейки» и «Показать статистику – исключено».

### **Изменить предельные значения**

Изменение количества столбцов и строк в первых двух разделах меню. Аналогично функциям «Визуализация столбцов» и «Опции отображения».

Два нижних раздела меню позволяют включить и изменить предельные значения для проверки.

### Использовать Предельное Значение для Ошибки

При превышении порогового значения столбцы % **дефектов** и **Последние N %** выделяются красным. Это позволяет увидеть возникшую проблему на расстоянии.

### Использовать предельное значение для предупреждения

При превышении порогового значения столбцы % **дефектов** и **Последние N %** выделяются желтым. Это позволяет увидеть возникшую проблему на расстоянии.

### Сбросить Сортировку

Возвращает порядок сортировки к настройкам по умолчанию. Для сортировки любого столбца по возрастанию или убыванию щелкните по кнопке вверху столбца. Щелкните еще раз, чтобы переключиться на обратный порядок.

---

## Изображения отбракованных деталей

### Reject Images

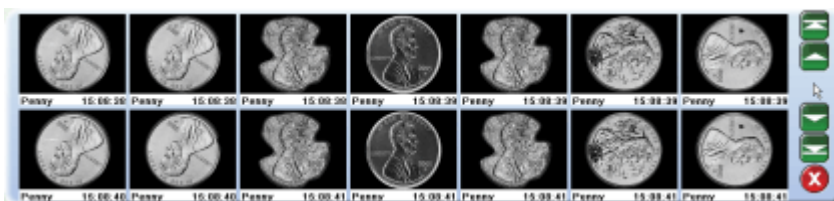
Изображения отбракованных деталей представляют собой изображения последних 100 дефектов по данным датчика (или по данным всех датчиков в режиме «Обзор дорожки»). Эти изображения доступны в режимах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика».

#### ➤ Для просмотра изображений отбракованных деталей:

- В режиме «Обзор дорожки» нажмите кнопку **Изображения отбракованных деталей** в правой части экрана. Примечание: здесь имеются кнопки для уровней дорожки и датчика - здесь могут показываться изображения как для всей дорожки, так и для одного датчика.
- **Изображения Отбракованных Деталей Дорожки** - здесь показываются различные изображения с датчиков. Под изображением указано название датчика, с которого оно поступило, а также время отбраковки. С помощью стрелок можно прокручивать эти изображения. Если щелкнуть по изображению, то можно перейти к датчику, с которого оно поступило.



- **Изображения Отбракованных Деталей Датчика** - здесь показываются снимки изображений, не прошедших проверку, только с этого датчика. Под снимком указано время отбраковки.



➤ **Как использовать изображения:**

- Щелкните по изображению в «Изображения отбракованных деталей дорожки», чтобы вызвать информацию о соответствующем датчике в нижней части экрана.

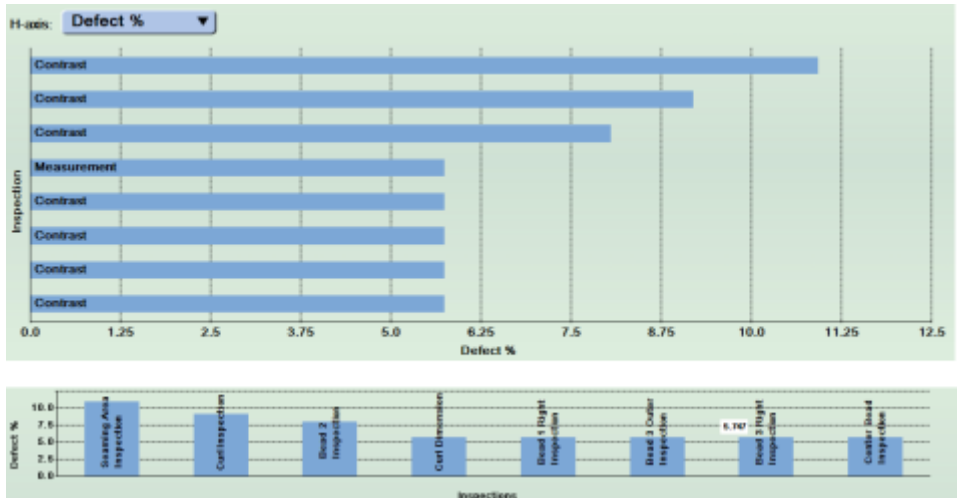


- Щелкните по любой миниатюре, чтобы открыть большое изображение.
- Щелкните по большому изображению, чтобы отобразить увеличенную область. Это полезно при просмотре мелких дефектов. Щелкните и перетащите увеличенную область для перемещения по изображению.

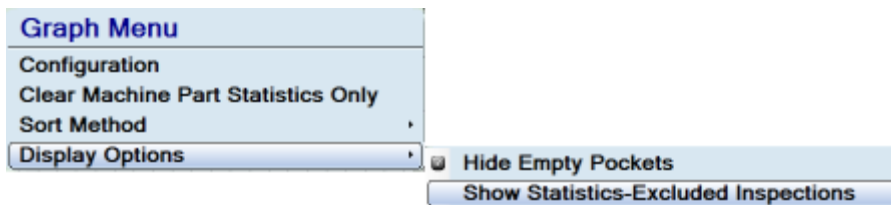
## Диаграмма проверок



Нажмите «Проверки» в правой части экрана, чтобы открыть диаграмму проверок. В диаграмме отображается Счетчик Дефектов или Процент Дефектов для выбранного датчика. Здесь показываются непройденные проверки в убывающем порядке. На приведенном ниже примере показаны диаграммы в режимах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика».



При щелчке правой кнопкой по диаграмме можно выбрать, показывать или скрывать проверки «Пустые ячейки» и «Показать статистику – исключено».



## Обзорное Изображение



Эта функция использует графическое представление детали, чтобы можно было быстро определить, в какой области детали дефект. Она называется «Обзором», поскольку с помощью Intellispec вы можете быстро провести осмотр и увидеть на изображении состояние проверок:

- **Зеленые** области показывают, что детали проходят проверку.
- **Желтые** предупреждающие области сообщают, что браковочный показатель приближается, но еще не достиг критического уровня. Это позволяет внести необходимые измерения в производственный процесс, пока процент брака не стал слишком высоким.
- **Красные** области показывают, что процент брака превысил установленные пользователем пределы.

Процентный показатель для каждой группы, достигающий предельных значений для предупреждения или сбоя, определяется в опции Настройка Обзорного Изображения.

Существует два доступных варианта Обзорного Изображения:

- Маленькое обзорное Изображение показывается в режимах «Обзор системы», «Обзор дорожки» и «Обзор датчика»
- Большое Обзорное Изображение показывается в режиме «Обзор дорожки»

➤ **Чтобы открыть большое Обзорное Изображение:**

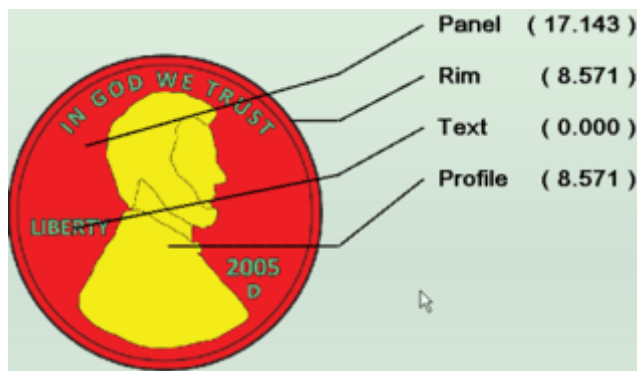
1. Щелкните по кнопке «Дорожка n», чтобы открыть режим «Обзор дорожки».
2. Чтобы отобразить дополнительные опции диаграммы, щелкните по панели «Дополнительная информация о дорожке» в центре экрана.



3. Щелкните по кнопке «Обзорное изображение» в правой части экрана.



Большое Обзорное Изображение показывает названия групп указателями на соответствующие области детали. Также на нем отображается текущий процент дефектов для каждой группы, полученный из результатов проверки.



## Использование Обзорного Изображения

Информацию о проверке можно посмотреть, если щелкнуть по различным областям изображения. Система Intellispec показывает текущие настроенные группы проверок и подробности. Пример:

- Щелчок по группе «Панель» - в таблице показываются все проверки панели
- Область «Панель» на Обзорном Изображении обозначена красным – средний % дефектов для группы проверок превышает предельное значение сбоев, заданное в опции Настройка Обзорного Изображения

Inspection	Total	Defects	Defect %	Last N	Last N %
Polygon	312615	26794	8.571	78	7.800
Contrast	312615	44658	14.285	130	13.000
Polygon	312615	26794	8.571	78	7.800
Contrast	312616	35727	11.428	105	10.500
Polygon	312616	26795	8.571	79	7.900
Contrast	312616	44659	14.286	131	13.100

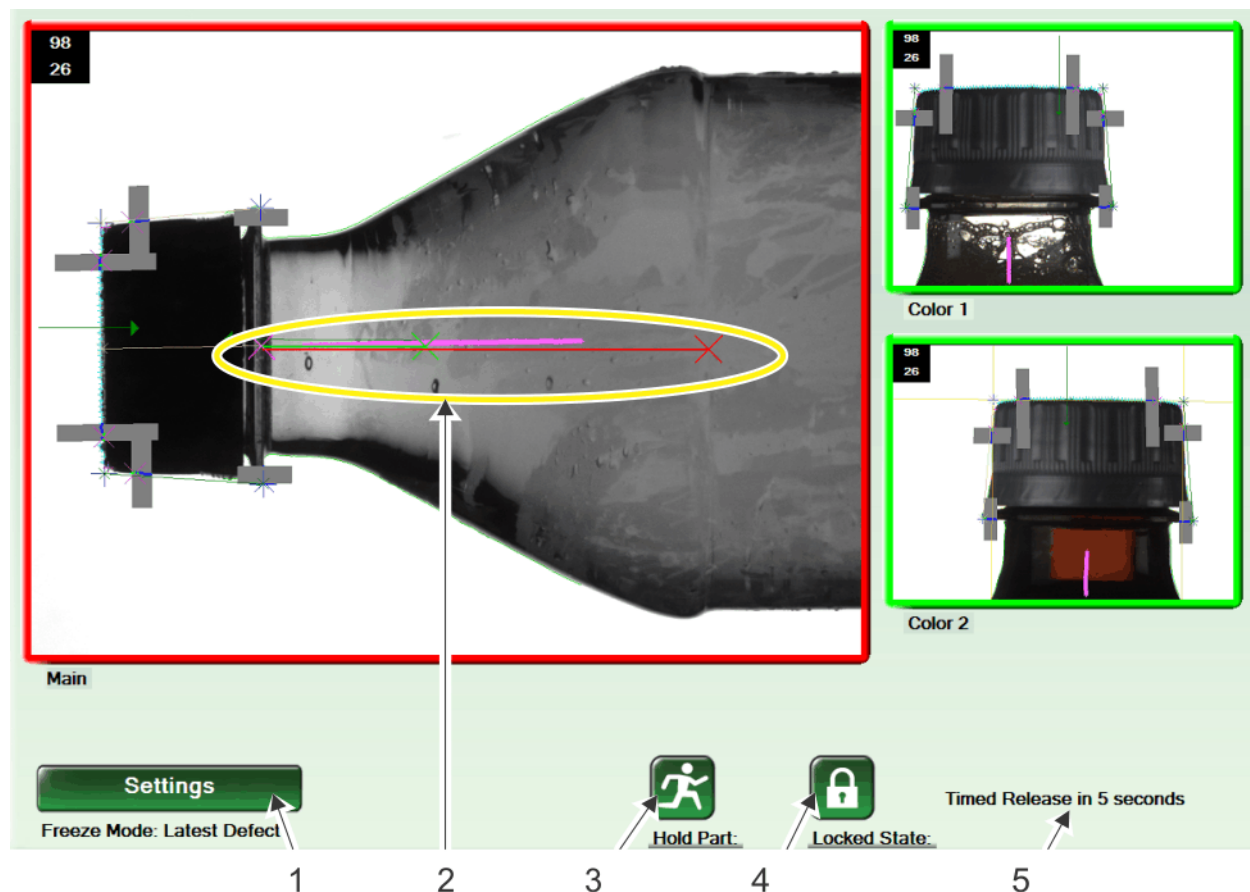
Дважды щелкните по проверке в таблице (например: проверка «Контрастность»), чтобы открыть и отредактировать ее. Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.

# Заморозить Дефект

## Freeze on Defect

Данная функция автоматически замораживает изображение на экране, когда дорожка находится в режиме онлайн. Замороженное изображение зависит от выбранного вами критерия. Режим «Заморозить Дефект» доступен в экранах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика», в каждом из которых он немного различается. Нажмите кнопку **Заморозить Дефект** с правой стороны экрана, чтобы просмотреть изображения.

На экране ниже приведен пример изображений «Заморозить дефект» в режиме «Обзор дорожки». На этой дорожке три датчика.



1		Выберите <b>Настройки</b> , чтобы перейти к <b>меню настройки «Заморозить дефект»</b> (см. " <b>Меню настройки режима «Заморозить дефект»</b> " на с. 106)
2		Графика, показываемая на изображениях, опциональна
3		Удерживать изображение
		Изображение удерживается
4		Изображения заблокированы. Для разблокировки нажмите эту кнопку.
		Изображения разблокированы.

5	Эта информация показывается, если используется дополнительная функция «Заданная Задержка»
---	---

➤ **Как использовать режим «Заморозить дефект»:**

- Выберите любую часть изображения (в режиме «Заморозить дефект») для показа его как большого изображения (в режиме «Обзор дорожки»). Если вы перешли в режим «Заморозить дефект» из экрана «Обзор датчика», то показывается только изображение датчика.
- Щелкните правой кнопкой по любому изображению, чтобы открыть **меню опций «Заморозить дефект»** (на с. 109)
- Выберите кнопку **Настройки**, чтобы перейти к **меню настройки «Заморозить дефект»** (см. "**Меню настройки режима «Заморозить дефект»**" на с. 106)

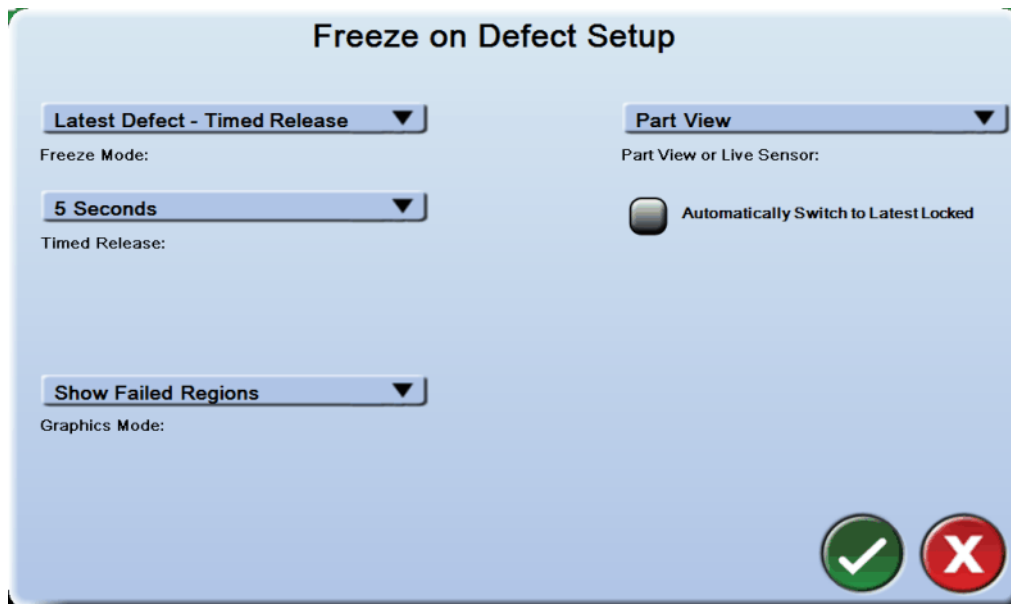
➤ **Для выхода из режима «Заморозить дефект»:**

- С правой стороны экрана выберите другую кнопку (например: Диаграммы Трендов). ИЛИ:
- Щелкните правой кнопкой по одному из изображений. В меню опций «Заморозить дефект» выберите **Перейти к Просмотру датчика**. Включится режим «Обзор датчика». Показываемый датчик зависит от того, по какому изображению вы щелкали правой кнопкой, чтобы открыть **меню опций «Заморозить дефект»** (на с. 109).

## Меню настройки режима «Заморозить дефект»




Выберите кнопку **Настройки** в режиме «Заморозить дефект», чтобы перейти к меню настройки. Опции меню могут различаться в зависимости от того, что именно вы выбрали для режима заморозки, а также от того, из какого режима вы перешли к меню: «Обзор датчика» или «Обзор дорожки».



### Режим Замораживания

#### Выключен

Система не будет автоматически удерживать изображение. Изображения деталей будут непрерывно обновляться на экране, пока вы не нажмете кнопку «Удерживать деталь» .


#### Последний Дефект

Система замораживает изображение последней детали, которая должна быть забракована. Изображение каждой последующей детали, которая не проходит контроля, будет заморожено на экране, пока не будет забракована другая деталь.


### Последний Дефект - Заданная Задержка

Удерживает последнее изображение с дефектом в течение заданного числа секунд (установленного с помощью опции **Заданная Задержка**) максимум. Например, если Заданная Задержка = 10 секунд, последнее изображение с дефектом останется на экране 10 секунд, если за это время не появятся другие дефекты. Однако если за эти 10 секунд появится другой дефект, на экране появится его изображение и произойдет сброс Заданной Задержки. Счетчик отображается в правом нижнем углу экрана «Заморозить дефект».

### Первый Дефект

Система замораживает изображение первой дефектной детали после включения режима онлайн. Изображение остается на экране до тех пор пока вы его не разблокируете (нажмите кнопку ) или не измените режим замораживания.


### Первая Годная

Система замораживает изображение первой годной детали после включения режима онлайн. Изображение остается на экране до тех пор пока вы его не разблокируете (нажмите кнопку ) или не измените режим замораживания.

### Узел Машины

Система замораживает следующее изображение детали, сопоставленное с выбранным узлом машины. Оно остается на экране, пока не станет доступным следующее изображение, сопоставленное с узлом машины, и не заменит его на экране.

Для выбора нужной детали машины нажмите кнопку «Выбрать узел машины»



### Узел Машины - Заданная Задержка

Система замораживает следующее изображение детали, сопоставленное с выбранным узлом машины. Оно остается на экране в течение заданного времени или до тех пор, пока не станет доступным следующее изображение, сопоставленное с узлом машины - в зависимости от того, что наступит быстрее. Для задания времени отображения нажмите кнопку настройки **Заданная Задержка**.

### Заданная Задержка

Задайте необходимое время отображения. В правом нижнем углу экрана «Заморозить дефект» (или в правом верхнем углу изображения в режиме «Прямое изображение с датчика» на экране «Заморозить дефект») показывается счетчик. По истечении этого времени показывается новое изображение с датчика.

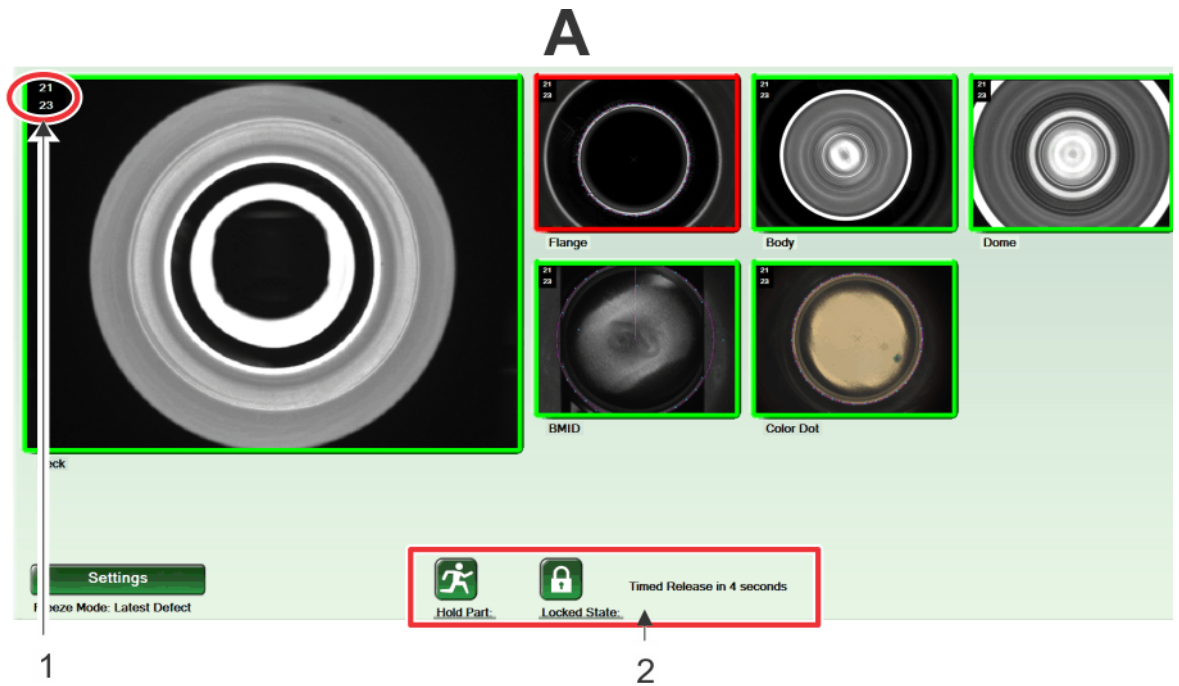
### Режим Графического Представления

На момент выхода данной публикации единственный корректно работающий режим - «Не Показывать графику». В других режимах вы можете увидеть графику, но, возможно, не ту, что вы искали.

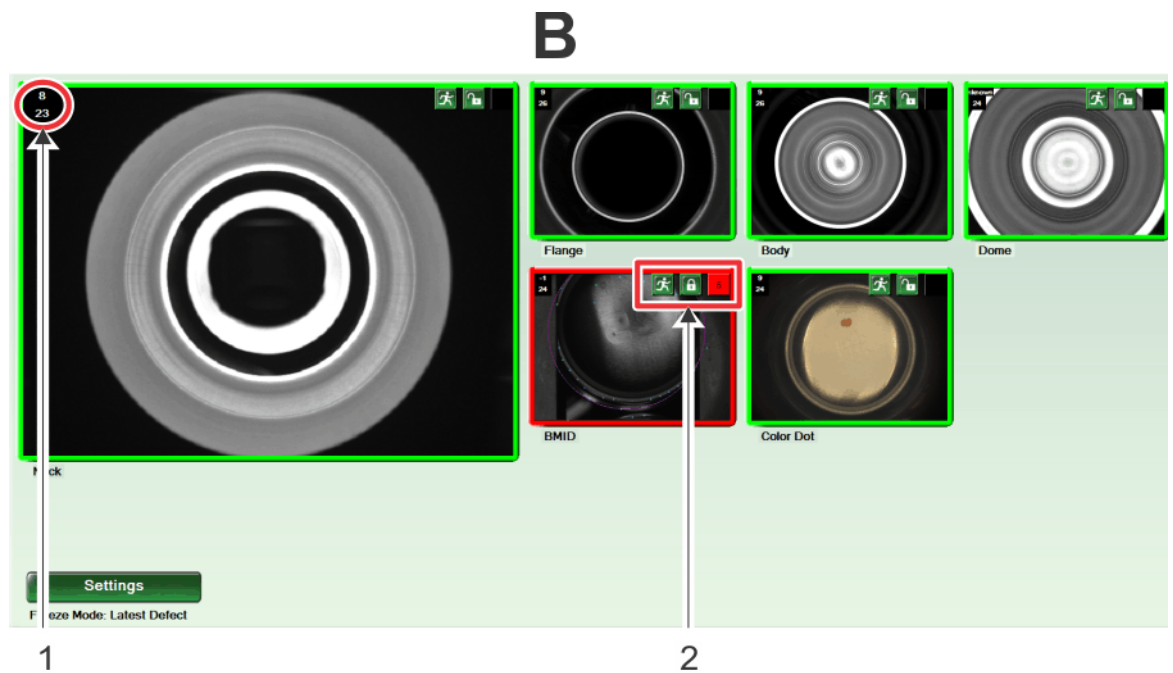
### «Просмотр детали» или «Прямое изображение с датчика»



[Отображается, только если установлено более одного датчика, а также если на этот экран перешли из режима «Обзор дорожки»]

**Режим «Просмотр детали»** [пункт А, показанный ниже] - показываемые изображения относятся к одному и тому же узлу (см. номера узлов машины [пункт 1 ниже]. Когда одно изображение замораживается, то замораживаются все изображения, вне зависимости, есть на них дефект или нет. Этот режим подходит для ситуаций, когда датчики установлены далеко друг от друга и вы за один раз хотите взглянуть только на одну деталь. В режиме «Заданная Задержка» счетчик времени располагается рядом со значками «заморозить дефект» [см. пункт 2].



**Режим «Прямое изображение с датчика»** [пункт В, показанный ниже] - показываются последние проверенные изображения. Если датчики установлены далеко друг от друга, на изображениях могут быть разные детали [см. пункт 1]. Данный режим обычно используется, когда датчики расположены близко друг от друга, например, при работе с BNS. Значки «заморозить дефект» присутствуют на каждом изображении [пункт 2]. В режиме «Заданная Задержка» счетчик времени располагается в правом верхнем углу изображения [пункт 2].



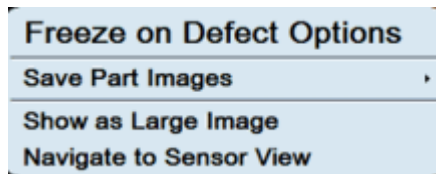
A		Режим «Просмотр детали»
B		Режим «Прямое изображение с датчика»
1		Узлы машины (эти номера показываются на изображении, только если в меню Сопоставление с узлами машины выбрана опция «Показывать на изображениях Значения Корреляции»)
2		Состояние «Заморозить дефект»

### Автоматически Переключиться на Последнее Заблокированное

[Отображается, только если вы перешли на данный экран из режима «Обзор дорожки»] чтобы включить, установите флажок. Если установлено несколько датчиков, данная опция переключает большое изображение на датчик, который последним соответствовал условиям опции стоп-кадра.

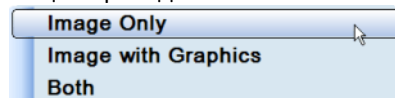
### Меню опций «Заморозить дефект»

Это меню доступно после перехода в режим «Заморозить дефект». Если на дорожке установлен только один датчик, пункт «Показать как большое изображение» не появляется. Чтобы открыть меню, щелкните правой кнопкой по одному из изображений. Действие каждого пункта меню зависит от того, по какому изображению вы щелкаете.



#### Сохранить Изображения Деталей

Опции приведены ниже.



- **Только Изображение** - сохраняется только растровое (.bmp) изображение без диаграмм.
- ❖ *Примечание: обратно в Intellispec можно загрузить только растровые изображения*
- **Изображение с Диаграммами** - сохранение текущего изображения с диаграммами проверки. Сохранение выполняется в файл в формате переносимой сетевой графики (.png).
- **Оба** - сохранение в обоих форматах - (.bmp) без диаграмм и (.png) с диаграммами.

При сохранении изображения в диалоговом окне (как показано ниже) приводятся опции сохранения изображения. Изображение сохраняется в показанную в окне папку по умолчанию, однако можно щелкнуть по значку диска и указать другое местоположение. Предлагается имя файла по умолчанию, содержащее наименование дорожки, дату и время. Изображение можно переименовать, если щелкнуть по значку клавиатуры и с экранной клавиатуры ввести новое имя.



#### Показать как Большое Изображение

[Доступно, только если вы перешли в режим «Заморозить дефект» из режима «Обзор дорожки», а также если на дорожке используется несколько датчиков] Отображение текущего изображения как большого в режиме «Заморозить дефект».

#### Перейти к Просмотру Датчика

Возврат к режиму «Обзор датчика» и отображение экрана «Изображения отбракованных деталей» для выбранного датчика.

---

## Сохранение Изображений

Существует несколько способов сохранить изображение в системе Intellispec. Сохранение выполняется, когда дорожка находится и в режиме офлайн, и в режиме онлайн, за исключением опции «Сохранение изображений автоматически» - которая позволяет сохранять информацию, только когда дорожка находится в режиме онлайн.

**Сохранить любое изображение:** В большинстве разделов системы щелкните по любому изображению, чтобы сохранить его. Откроется меню «Сохранить изображение». Выберите тип изображения и сохраните. Когда система спросит, где сохранить изображение, используйте значок диска, чтобы указать нужное местоположение. При использовании устройства USB вставьте его и укажите путь. Это полезно для сохранения изображений, которые будут включены в **Пакет Поддержки**.

Дополнительную информацию о сохранении изображений из различных мест можно найти по ссылкам ниже:

Сохранение Изображений Через Меню Датчика

**Сохранение Изображений Автоматически** (на с. 111)

Сохранение Изображений Отбракованных Деталей

### Сохранение Изображений Через Меню Датчика



Можно сохранять серии изображений с одного датчика (до 100 изображений). Эти изображения можно использовать для настройки и тестирования программ деталей. Сохранение может выполняться, когда дорожка находится и в режиме офлайн, и в режиме онлайн.

❖ *Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.*

#### ➤ для сохранения изображений:

1. Щелкните правой кнопкой по кнопке «Датчик» в режиме «Обзор дорожки» или «Обзор датчика» > «Сохранить изображения», затем выберите: сохранять последние 100 изображений, последние изображения дефектов датчика или автоматическое сохранение изображений. (См. **Сохранение Изображений Автоматически** (на с. 111)).



2. При сохранении последних 100 изображений или последних изображений дефектов датчика откроется диалоговое окно, предлагающее изменить директорию. При необходимости нажмите кнопку диска , чтобы открыть другую директорию.
3. При необходимости введите префикс для серии файлов изображений. По умолчанию предлагается префикс «Defects».
4. Нажмите кнопку ОК , чтобы сохранить изображения.

#### **Сохранить Последние 100 Изображений**

Сохранение последних 100 изображений, захваченных текущим датчиком.

#### **Сохранить Последние Дефекты Датчика**

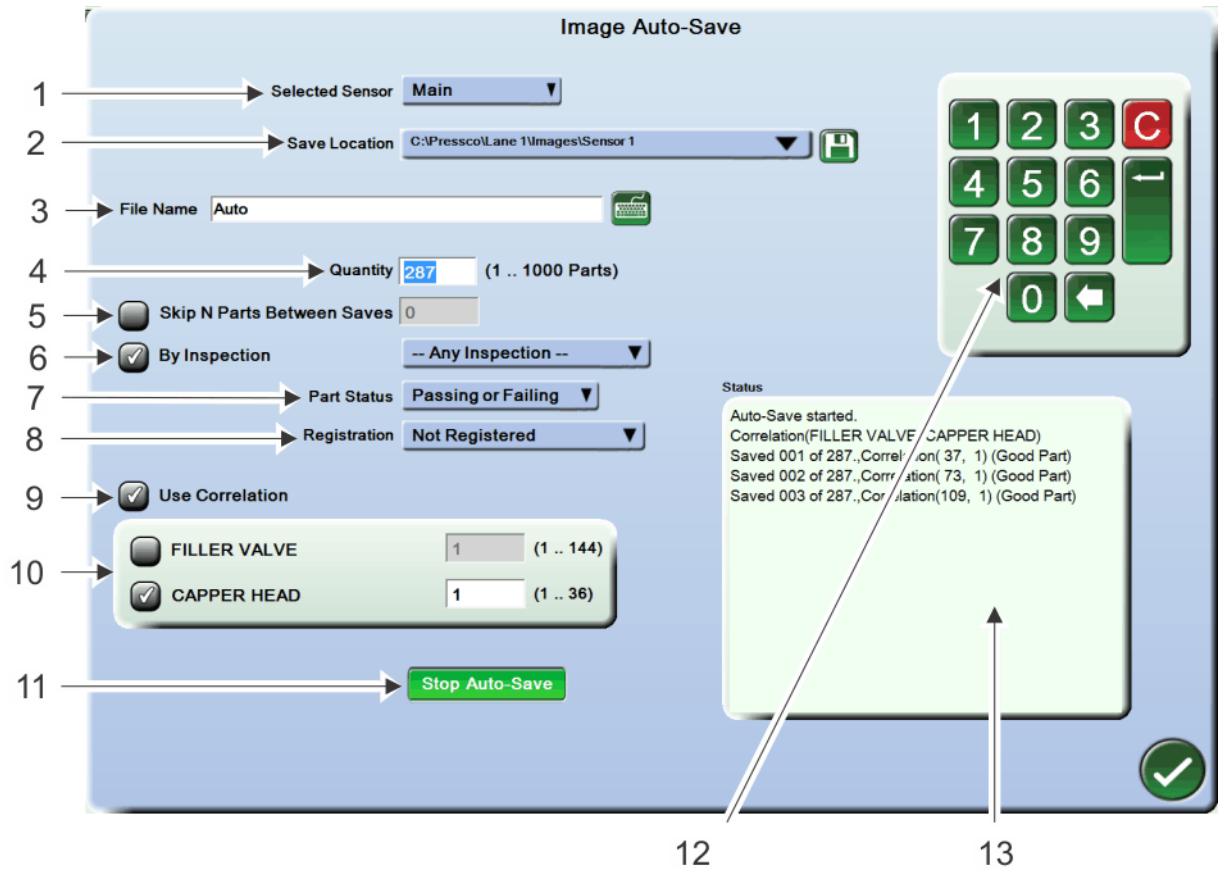
Сохранение последних изображений дефектов, показанных на миниатюрах Обработанных Деталей - до 100 изображений.


### **Сохранение Изображений Автоматически**

Автоматическое сохранить изображение с одного датчика, если дорожка находится в режиме онлайн. С помощью данной опции можно сохранять до 1000 изображений, а также задавать, какие изображения необходимо сохранять. Изображения могут относиться к проверке в текущей программе деталей, также это могут быть изображения деталей, которые прошли и/или не прошли проверку.

❖ *Примечание: для сохранения изображений должна быть включена опция «Сохранение Онлайн», а также нажата кнопка «Начать Автосохранение».*

Для входа в это меню: Щелкните правой кнопкой по кнопке датчика > Сохранить Изображение > Автоматически Сохранить Изображения.



1	<b>Выбранный Датчик</b> - выбор датчика на текущей дорожке, с которого должны сохраняться изображения
2	<b>Местоположение для Сохранения</b> - выбор местоположения для сохранения изображений. Предлагается путь для сохранения изображения по умолчанию. Для его изменения щелкните по значку диска  и перейдите к нужному местоположению.
3	<b>Имя Файла</b> - задание имени файла, по возможности описывающего проверяемый компонент. При щелчке по полю с именем файла появляется экранная клавиатура. Система автоматически добавляет к имени файла возрастающий номер и указывает, прошла деталь проверку [P] или нет [F]. Пример имени: «Auto0001_S1_P.bmp.» В этом имени указывается первое сохраненное изображение [0001], полученное с датчика 1 [S1], и успешное прохождение проверки [P].
4	<b>Количество</b> - выбор количества изображения для автоматического сохранения в диапазоне от 1 до 1000. Для ввода чисел используется цифровая клавиатура [пункт 11].
5	<b>Пропустить N Деталей Между Сохранениями</b> - установите флажок, если не хотите сохранять последовательные изображения. Поместите курсор в числовое поле и с цифровой клавиатуры [пункт 11] введите число [N] деталей, которое необходимо пропустить между сохраняемыми изображениями.
6	<b>По Проверке</b> - доступно, только если выбран один датчик [в пункте 1]. Установите флажок, чтобы сохранялись изображения, относящиеся к конкретной проверке. В выпадающем меню в программе текущей детали выберите проверку.
7	<b>Статус Детали</b> - выбор сохранения изображений, которые прошли и/или не прошли проверку. При сохранении изображения в имени файла содержится [P], если проверка успешно пройдена, и [F] если нет.
8	<b>Регистрация</b> - выберите, сохранять ли изображения, для которых не пройдена регистрация [Не зарегистрировано], найден центр [Отцентрировано] или найден центр и определена ориентация [Отцентрировано и ориентировано].
9	<b>Использовать Корреляцию</b> - [доступно, если имеется опция корреляции] установите флажок для сохранения изображений, сопоставляемых с конкретными узлами машины.
10	<b>Узлы машины</b> - если включена функция «Использовать корреляцию», выберите узлы машины, для которых будут сопоставляться сохраненные изображения. Также в имеющемся поле введите номер узла машины.
11	<b>Начать Автосохранение</b> - при нажатии кнопки <b>Начать Автосохранение</b> начнется автоматическое сохранение изображений. Помните, что изображения сохраняются, только если дорожка находится в режиме онлайн. Для прекращения автоматического сохранения изображений до завершения процесса нажмите кнопку, надпись на которой изменилась на <b>Остановить автосохранение</b> . Если все указанные изображения сохранены, кнопка снова возвращается к состоянию по умолчанию: «Начать автосохранение».
12	<b>Цифровая клавиатура</b> - с цифровой клавиатуры вводятся числовые значения для количества сохраняемых изображений [пункт 4] или количества изображений, пропускаемых между сохранениями [пункт 6].
13	<b>Статус</b> - в этой области отображается статус процесса автосохранения.

## Сохранение Изображений Отбракованных Деталей

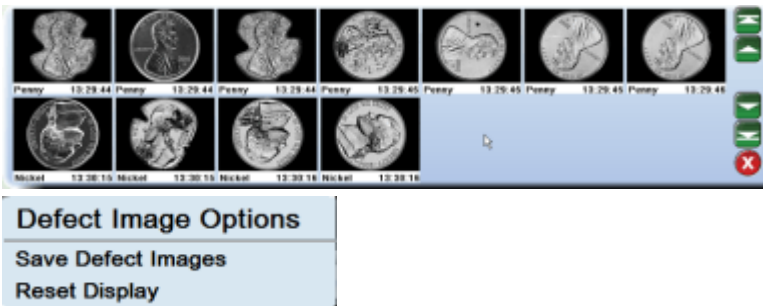
Сохранение изображений деталей, которые считаются дефектными, в режиме **Обзор Дорожки** или **Обзор Датчика**. Это выполняется, если выбрана кнопка **Изображения Отбракованных Деталей** с правой стороны экрана. За один раз можно сохранить до 100 изображений. Эти изображения можно загрузить позднее как изображения-симуляторы для облегчения программирования проверок или обучения.

Сохранение выполняется, когда дорожка находится и в режиме офлайн, и в режиме онлайн.



### ➤ Чтобы сохранить изображения отбракованных деталей:

1. Щелкните правой кнопкой по любому изображению в области изображений отбракованных деталей на экране (изображения на экране «Обзор датчика» показаны ниже). Открывается меню «Опции изображений дефектов».



2. Выберите в меню **Сохранить Изображения Дефектов**. В меню «Сохранить изображение» можно изменить директорию или имя сохраняемых изображений. Предлагаются имя и директория по умолчанию.
3. При необходимости измените директорию или имя файла и нажмите кнопку ОК, чтобы выйти. Изображения сохраняются в растровом формате (.bmp). Каждое изображение получает уникальное имя.

### Сброс Отображения


Выполняется сброс отображения изображений отбракованных деталей, чтобы показать все неисправные детали. Если, к примеру, в дереве проверок или таблице статистики выбрано имя проверки, то вы увидите только те изображения, которые не прошли проверку. Иногда не показывается ни одного изображения - если ни одна деталь не провалила выбранную проверку. Чтобы показать все изображения отбракованных деталей, выберите «Сброс Отображения».

---

## Сделать Скриншот

Данная утилита позволяет захватить изображение экрана Intellispec. Эта функция отличается от сохранения отдельных изображений детали с помощью опции Сохранить Изображение. Скриншот используется для иллюстрирования какой-либо проблемы для техподдержки либо для захвата настроек для последующего использования.

### ➤ Для захвата текущего экрана Intellispec полностью:

1. Нажмите кнопку со звездой  > Сделать Скриншот. Появляется экранная клавиатура с именем изображения по умолчанию.
2. При необходимости переименуйте скриншот.
3. Нажмите ОК, чтобы сохранить изображение. Изображение сохраняется в формате переносимой сетевой графики (.png) по адресу C:\Pressco\DataExport\ScreenShots.

# Глава 12

## Меню «Инструменты»



В данном разделе рассматривается меню «Инструменты» системы Intellispec. В меню «Инструменты» содержатся соответствующие инструменты для следующих экранов:

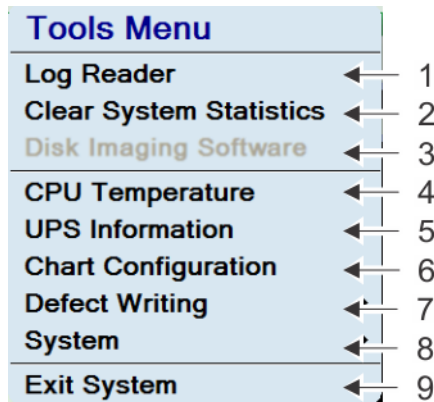
- Экран «Обзор Системы» (см. "Меню «Инструменты» - экран «Обзор системы»" на с. 115)
- Экран «Обзор дорожки» (см. "Меню «Инструменты» - экраны «Обзор дорожки» и «Обзор датчика»" на с. 117)
- Экран «Обзор датчика»

---

## Меню «Инструменты» - экран «Обзор системы»

➤ *Чтобы открыть меню «Инструменты»:*

1. Войдите в систему. (Если у вас нет соответствующих прав, некоторые элементы будут серыми)
2. Щелкните по кнопке «Домой»  чтобы открыть экран «Обзор системы».
3. Нажмите кнопку «Инструменты» , чтобы открыть меню «Инструменты».



1	<b>Приложение для Чтения Журналов Регистрации</b> (на с. 116) – открывается журнал событий Intellispec
2	Сброс Статистики Системы – сброс всех данных статистики системы (все дорожки)
3	Программное Обеспечение для Создания Образов Дисков – открывается программное обеспечение Acronis Echo для создания резервной копии системного жесткого диска
4	Температура ЦП – отображает текущее значение температуры ЦП, а также значение температуры для предупреждения и выключения. Если используется компьютер с несколькими ядрами, показывается максимальное значение температуры. По достижении температуры выключения система Intellispec выключается.
5	Информация об ИБП – отображение сведений об источнике бесперебойного питания (ИБП) и его настроек
6	Конфигурация диаграммы – выберите тип диаграммы трендов и количество подразделений для горизонтальной оси диаграммы, отображаемой на экране «Обзор системы»
7	Запись дефектов - [доступно только если установлена и включена опция «База данных дефектов»] включение и выключение записи дефектов для нескольких дорожек.
8	Система - задание системных даты и времени или настройка принтера
9	Выход из Системы – выключение программного обеспечения Intellispec

## Приложение для Чтения Журналов Регистрации

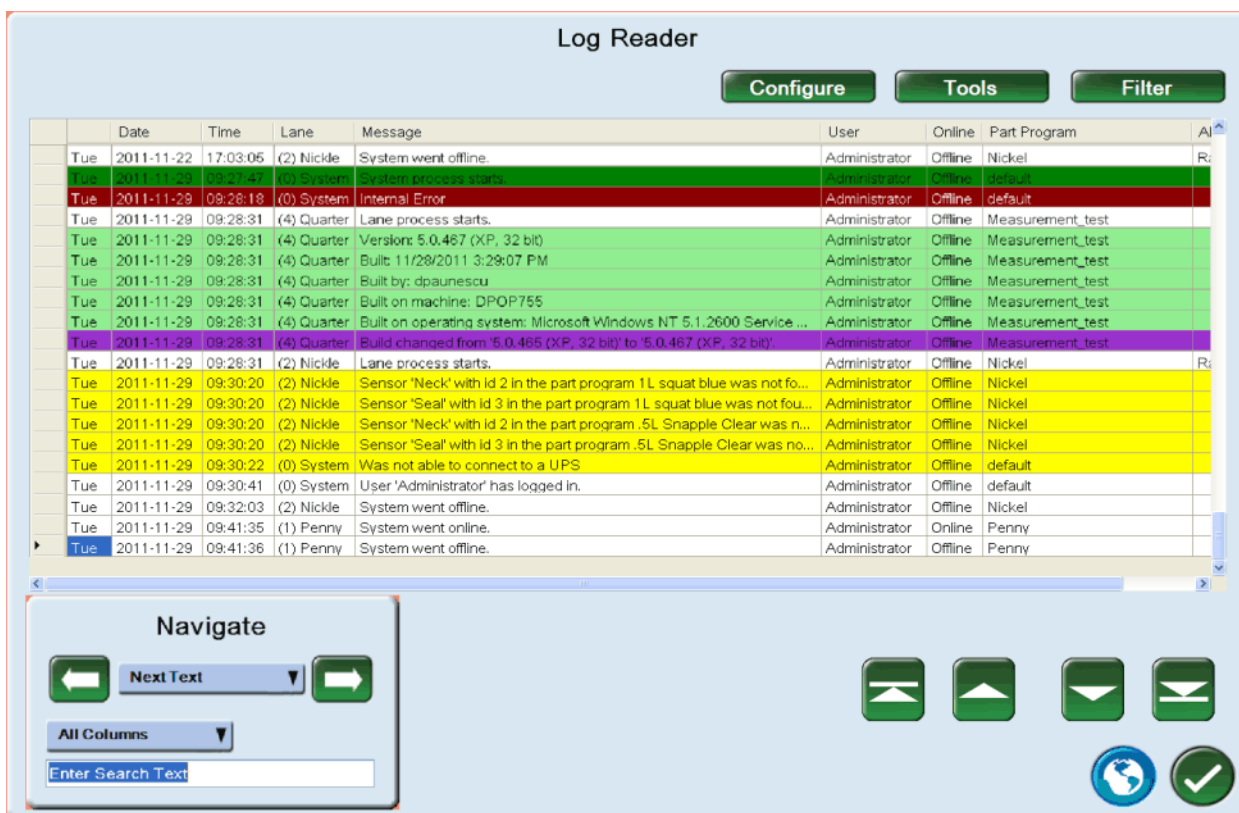
Приложение для чтения журналов регистрации показывает историю событий в системе Intellispec, в том числе:

- Информацию о входе пользователей в систему и выходе из нее
- Изменения программ деталей

❖ *Примечание: подробно об изменении программ деталей можно найти в Журнал Регистрации Изменений Программ Деталей*

- Аварийные сигналы, возникшие и сброшенные
- Системные ошибки
- Информация о запуске системы
- Ретроспективный отчет о дорожках онлайн/ офлайн
- Изменение освещения


Текстовые файлы журналов хранятся: C:\Pressco\Log.s.

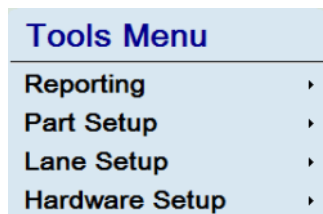


## Меню «Инструменты» - экраны «Обзор дорожки» и «Обзор датчика»

Меню «Инструменты» на экранах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика» одинаково.

### ➤ Чтобы открыть меню «Инструменты»:

1. Войдите в систему. (Если у вас нет соответствующих прав, некоторые элементы будут серыми)
2. Щелкните по кнопке «Дорожка п», чтобы открыть экран «Обзор дорожки».
3. Нажмите кнопку «Инструменты» , чтобы открыть меню «Инструменты».



**Отчеты** (на с. 117)

**Настройки Детали** (на с. 120)

Настройки Дорожки


Настройки Оборудования

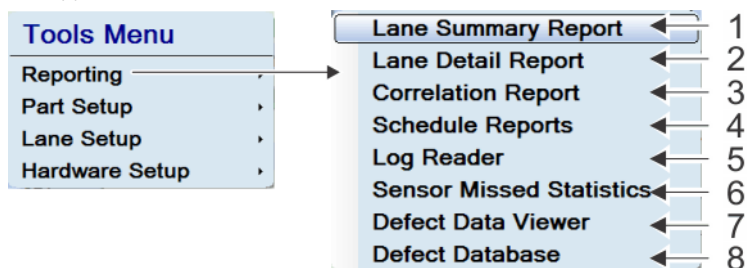
## Отчеты

Система Intellispec генерирует множество различных отчетов, предоставляя детальные данные проверок. Многие из эти отчетов можно передавать за пределы системы Intellispec.

❖ *Примечание: Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.*

➤ **для просмотра отчетов:**

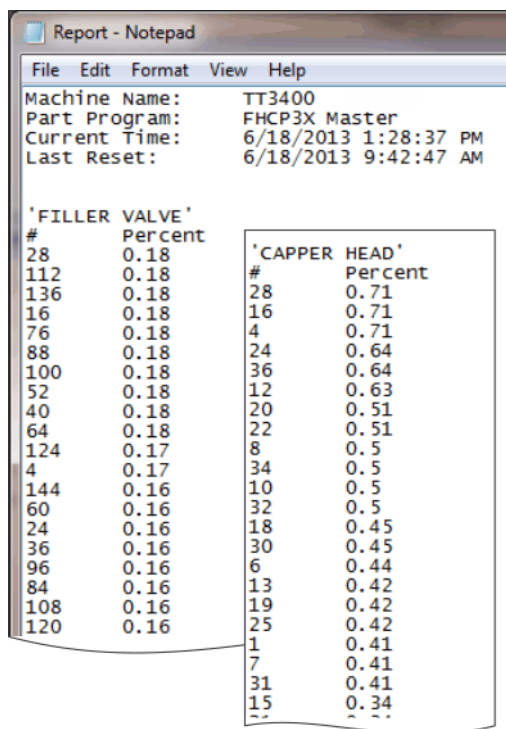
1. Откройте экран «Обзор дорожки», нажав кнопку «Дорожка п».
2. Нажмите кнопку «Инструменты» , чтобы открыть меню «Инструменты».
3. В меню «Инструменты» выберите «Отчеты», затем необходимую опцию. Опции описаны далее.



1	Краткий Отчет по Дорожке – создание краткой статистики для текущей дорожки.
2	Детальный Отчет по Дорожке – создание отчета со статистикой по дефектам дорожки и датчика с данными последовательных проверок.
3	<b>Отчет о Сопоставлении</b> (на с. 118) - (доступен, только если в системе разрешено сопоставление) создание отчета с процентным количеством дефектов по узлам машины
4	Планирование Отчетов – задание частоты и получателя автоматических статистических отчетов.
5	<b>Приложение для Чтения Журналов Регистрации</b> (на с. 116) – открывается журнал событий Intellispec
6	Статистика Пропусков для Датчика - показывается количество пропущенных деталей для дорожки.
7	Просмотр Данных о Дефектах - [отображается, только если эта опция включена] просмотр изображений в базе данных дефектов
8	База Данных Дефектов - [отображается, только если эта опция включена] просмотр данных проверок и отчетов в базе данных дефектов

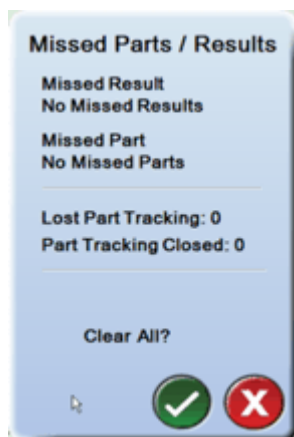
## **Отчет о Сопоставлении**

В данном отчете содержится процент дефектов, отсортированных по узлам машины - от большего к меньшему. Пример показан ниже.



## Статистика Пропусков для Датчика

Показывается количество пропущенных деталей и данные отслеживания деталей для датчика.



Эта информация записывается в *Приложении для Чтения Журналов Регистрации* (см. "*Приложение для Чтения Журналов Регистрации*" на с. 116).

### Пропущенные Результаты

Это может произойти, если Калибровка Задержки Выброса задана неправильно. Еще одной причиной могут быть перегибы или ненадежное подключение кабелей или слишком долгое время проверки.

## Сообщения об ошибках

### Ошибка Устройства Отслеживания Деталей

Если на экране Intellispec появилось сообщение «Ошибка устройства отслеживания деталей» это означает, что не подается питание на кластерный блок или устройство отслеживания деталей.

#### ➤ Для сброса платы устройства отслеживания деталей:

нажмите кнопку **Сброс** на плате устройства отслеживания деталей. Она находится внутри блок технического контроля или кластерного блока.

## Отслеживание потерянных деталей


Если появилось сообщение «Отслеживание потерянных деталей», то, возможно, не подается питание на кластерный блок или устройство отслеживания деталей внутри блока технического контроля. Произведите сброс платы устройства отслеживания деталей, как описано выше.

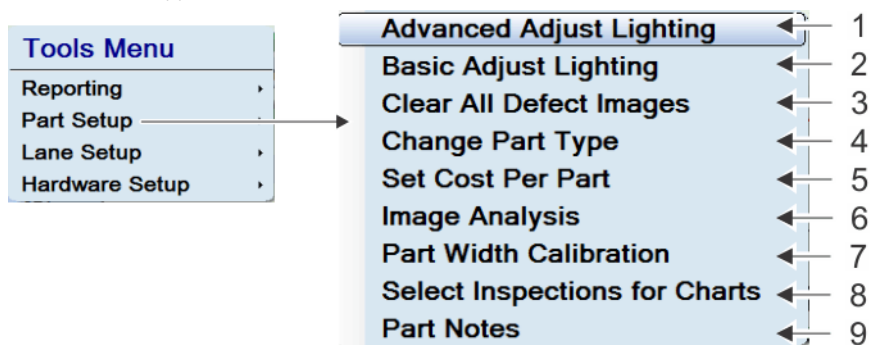
## Настройки Детали

В меню «Настройки детали» можно перейти к опциям подсветки, отображения деталей в диаграммах, а также к калибровке ширины детали.

Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.

### ➤ Чтобы открыть меню «Настройки детали»:

1. Откройте экран «Обзор дорожки», нажав кнопку «Дорожка п».
2. Нажмите кнопку «Инструменты» , чтобы открыть меню «Инструменты».
3. В меню «Инструменты» выберите «Настройки детали» >> затем необходимую опцию. Опции описаны далее.



1	Расширенная Регулировка Освещения
2	Базовая Регулировка Освещения
3	Удалить Все Изображения Отбраковки – удаление всех изображений из буфера Изображений Отбракованных Деталей.
4	Изменить Тип Детали – выбор типа детали для отображения в качестве Обзорного Изображения для текущей дорожки.
5	Задать затраты на единицу продукции – задание стоимости каждого продукта для использования в диаграмме тенденций «Стоимость дефекта».
6	Анализ изображения – определение значения оттенка серого для любого пикселя или группы пикселей в изображении.
7	Калибровка ширины детали - задание количества импульсов энкодера, при котором датчик обнаружения деталей «видит» деталь.
8	Выбрать Проверки для Диаграмм – выберите проверки (до 8), чтобы отобразить на Диаграмме Тенденций и во Временных Тенденциях.
9	Примечания к Детали - Добавление информации о настройке и программировании детали. Это особенно полезно, если вам или кому-либо еще потребуется позднее изменить программу обработки детали.

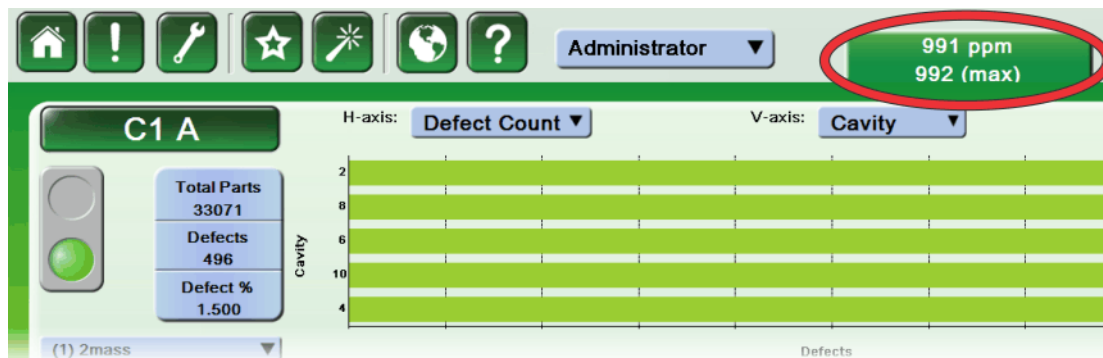
## Оценка Детали

В системе Intellispec с программным обеспечением версии 5.0.440 и выше оценка детали отображается в режимах «Обзор дорожки» и «Обзор датчика».

Оценку детали можно сбросить, если щелкнуть правой кнопкой по вкладке оценки детали и выбрать **Сбросить Оценку Детали**.

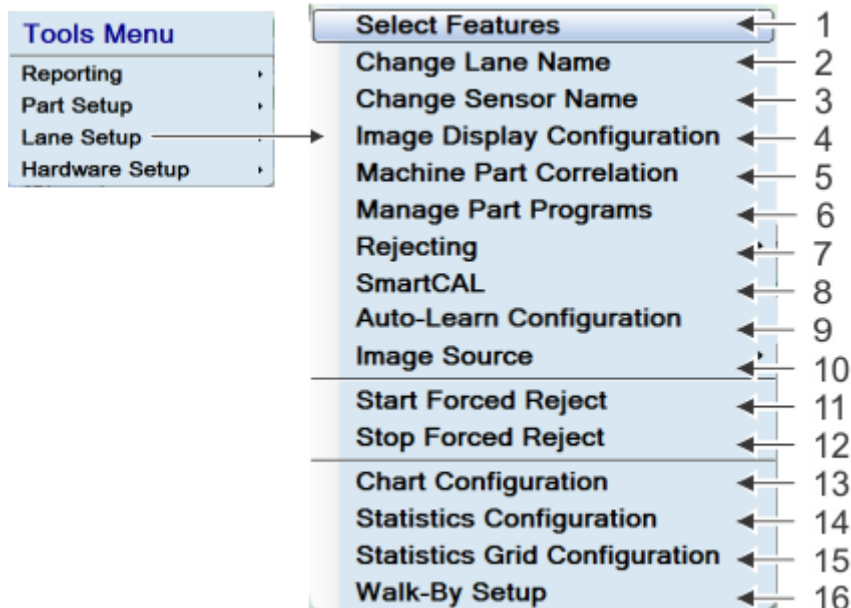
В оценке детали показывается:

- д/мин (деталей в минуту)** - средняя скорость за последние пять секунд. Обновляется каждую секунду.
- макс** - максимальная скорость для отдельных деталей за последние пять секунд, определяемых в [a]. Показываемое значение представляет собой максимальное значение за последние пять минут.



## Настройки Дорожки

Некоторые пункты меню доступны только пользователям с расширенными правами.




1	Выбрать Функции - выбор дополнительных функций.
2	Изменить Имя Дорожки - изменение имени текущей дорожки.
3	Изменить Имя Датчика - изменение имени выбранного датчика.
4	Конфигурация Отображения Озображения - задание частоты, вращения и прочих опций отображения для изображений датчика.
5	Сопоставление с Узлами Машины - конфигурация до четырех узлов машины для сопоставления. [Данная опция появляется, только когда настроена функция «Сопоставление»] обычно выполняется персоналом, выполняющим установку (Pressco)
6	Управление Программами Деталей - создание, удаление и редактирование программ.
7	Выбраковка - Включение/ Выключение Устройства Выбраковки и Пропущенные Результаты Выбраковки
8	SmartCAL - SmartCAL представляет собой инструмент, позволяющий загружать серии изображений, запускать их с программой текущей детали и проверять, что программа одобряет или отбраковывает детали.
9	Автоматическое Запоминание Конфигурации - [данная опция появляется, только если у вас есть расширенная панель ввода/вывода и вы включили автозапоминание] настройка расширенной панели ввода/вывода на работу с функцией автозапоминания.
10	Источник Изображения - выбор изображения для показа на дорожке.
11 и 12	Начать <b>Принудительную Выбраковку</b> (см. " <b>Принудительная Выбраковка</b> " на с. 122) - принудительная выбраковка деталей на основе сопоставления с конкретным узлом машины. Остановить Принудительную Выбраковку - остановка процесса принудительной выбраковки.
13	Конфигурация диаграммы – задание количества столбцов в диаграмме, а также типа валюты для использования в диаграммы тенденций «Затраты на единицу продукции» .
14	Конфигурация Статистики - Изменение настроек отображения диаграмм, показываемых при нажатии кнопок статистики.
15	Конфигурация Таблицы Статистики - изменение объема информации в таблицах, показываемых при нажатии кнопок статистики.
16	Настройка Обзорного Изображения- задание наименований групп, проверок, связанных с каждой группой, а также критериев, определяющих, в каких случаях области на изображении отображаются зеленым, желтым или красным.

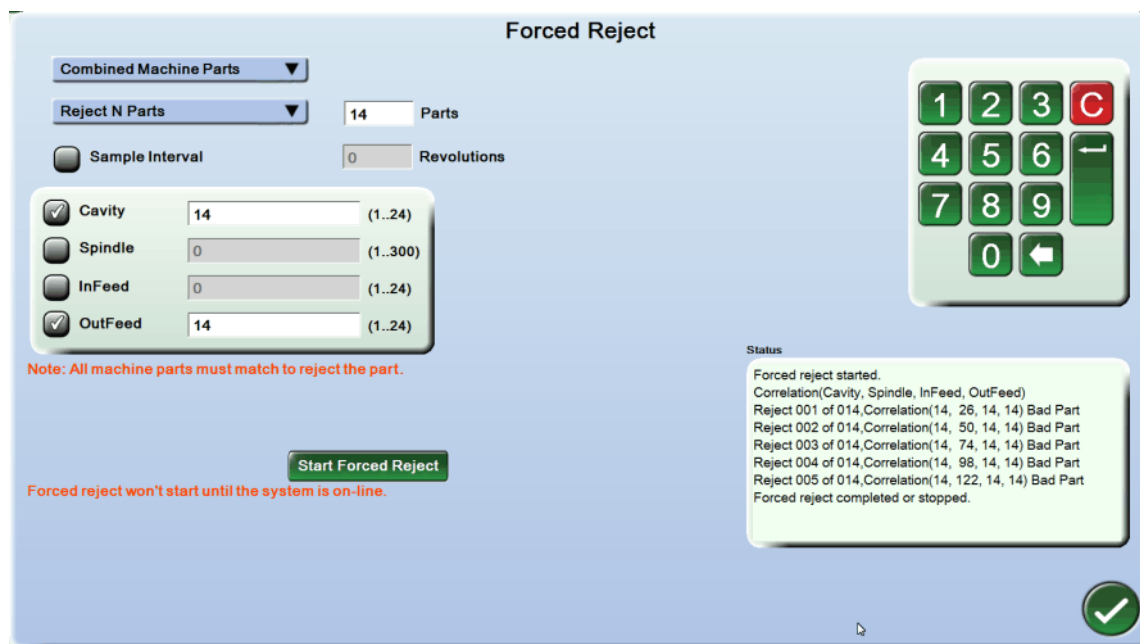
## **Принудительная Выбраковка**

Функция Принудительной Выбраковки позволяет отбраковать любую деталь. Система отбракует все детали, связанные с отмеченными компонентами, вне зависимости от того, прошла деталь проверку или нет. Это помогает стабилизировать аварийную ситуацию до тех пор, пока можно будет провести ремонтные работы на формовочной или другой машине. Если вам известно о серьезной неисправности конкретного компонента, то этот метод можно использовать для того, чтобы ни одна деталь из неисправного компонента не проходила проверку.

❖ *Примечание: флажки сопоставления и узлы машины отображаются, только если на вашей машине используется сопоставление.*

➤ *Для входа в это меню:*

На экране «Обзор дорожки» или «Обзор датчика» нажмите кнопку «Инструменты»  > Настройки дорожки > Начать Принудительную Выбраковку. Открывается окно «Принудительная Выбраковка».



Пункты меню:

❖ *Примечание: для принудительной выбраковки дорожка должна быть в режиме онлайн.*

### **Любой Узел/ Один Узел Машины/ Комбинация Узлов Машины (выпадающее меню)**

**Любой Узел** - выбраковка любой детали вне зависимости от сопоставления с узлом машины.

**Один Узел Машины** - выбраковка детали, сопоставленной с одним типом узла машины например: полость или наполнительный клапан). Открывается выпадающее меню для выбора нужного узла машины. С цифровой клавиатуры введите номер нужного узла машины или серии номеров узлов машины.

**Комбинация Узлов Машины** - отображаются все сопоставляемые узлы машины (как в приведенном выше примере). Установите флажки рядом с необходимыми узлами машины. С цифровой клавиатуры введите номер нужного узла машины.

❖ *Примечание: «Комбинация узлов машины» представляет собой функцию «И». Деталь должна сопоставляться с каждым узлом машины и введенным номером. Если таких деталей нет, выбраковки не будет. Если в нашем примере ввести Cavity 14 и Outfeed 17, таких узлов не существует; и потому ни одна деталь не будет отбракована.*

### **Выбраковка Одной Детали/ Выбраковка N Деталей/ Непрерывная Выбраковка (выпадающее меню)**

Выбраковка одной детали, N деталей или непрерывная выбраковка на конкретных узлах машины. Для начала выбраковки нажмите кнопку **Начать Принудительную Выбраковку**.

**Выбраковка Одной Детали** - выполняется выбраковка следующей детали, которая достигает станции выбраковки, вне зависимости от состояния проверки. При выборе в выпадающем меню отдельных узлов машины или их комбинации эти детали должны соответствовать данному критерию.

**Выбраковка N Деталей** - становится активным числовое поле рядом с выпадающим меню. Введите количество деталей для выбраковки вне зависимости от статуса проверки. При выборе в выпадающем меню отдельных узлов машины или их комбинации эти детали должны соответствовать данному критерию.

**Непрерывная Выбраковка** - выбраковка всех деталей вне зависимости от результатов проверки до тех пор, пока не будет нажата кнопка **Остановить Принудительную Выбраковку**. При выборе в выпадающем меню отдельных узлов машины или их комбинации эти детали должны соответствовать данному критерию.

#### Интервал Взятия Образца

Вместо выбраковки каждой детали, указанной в опции «Выбраковка N деталей» и меню «Сопоставление», данная опция выполняет выбраковку через каждые n интервалов. Если ввести **3 цикла**, то система будет выполнять выбраковку каждый третий цикл. При выборе в первом выпадающем меню отдельных узлов машины или их комбинации эти детали должны соответствовать данному критерию.

#### Полость /шпиндель/ подача/ выдача

Приведенные в данном разделе наименования соответствуют именам компонентов узлов машины. Они показываются только при выборе в первом выпадающем меню отдельных узлов машины или их комбинации.

#### Устройство Выбраковки

(Не показано на экране выше.) Укажите устройство для принудительной выбраковки деталей. Если установлено только одно устройство выбраковки, эта кнопка не работает.

#### Цифровая Клавиатура

Используется для ввода значений чисел или серий отбракованных деталей либо для сопоставления узлов машины.

#### Начать Принудительную Выбраковку/ Остановить Принудительную Выбраковку

При щелчке по **Начать Принудительную Выбраковку** применяется заданный в меню критерий, и детали отбраковываются. Для остановки выбраковки нажмите кнопку **Остановить Принудительную Выбраковку**. Если вы отбраковали только одну деталь или задали определенное количество деталей, кнопка автоматически вернется к состоянию **Начать Принудительную Выбраковку**.

#### Поле Статуса

Отображение информации о процессе выбраковки.

# Глава 13

## Частота Обслуживания

См. руководства по очистке и техническому обслуживанию системы Intellispec и блоков технического контроля.

- Системы FHCP 3X: см. руководство для систем серии V FHCP 3X
- Системы Compact Single Lane: см. руководство для систем серии V CSL

Процессорный Шкаф и Общие Компоненты Intellispec			
Позиция	Описание	Раз в день или смену	Раз в месяц
Контролируйте Правильную проверку	Убедитесь, что дефектные детали отбраковываются, путём помещения известной дефектной детали в проверку	X	
Контролируйте Правильную проверку	Проверьте, что отбракованные детали не застряли в блоке технического контроля или станции отбраковки или рядом с ними	X	
Контролируйте Правильную проверку	Проверьте, что грязь или загрязнения не скапливаются в блоке технического контроля, детекторе детали или конвейере. Очистите при необходимости.	X	
Контролируйте Правильную проверку	Проверьте, что изображение каждого датчика правильно центрировано, сфокусировано и освещено. При необходимости отрегулируйте.	X	
Фильтр Процессора Визуализации	Промойте в чистой воде; если он замаслен, используйте мягкий мыльно-водный раствор. <b>Очистка фильтра Процессора Визуализации</b> (на с. 126)		X
Фильтры Кластерного Блока (если применимо)	Промойте в чистой воде; если они замаслены, используйте мягкий мыльно-водный раствор. <b>Очистка фильтров Кластерного Блока</b> (на с. 127)		X

Блоки технического контроля Chromapulse			
Позиция	Описание	Раз в день или смену	Раз в месяц
Датчик Обнаружения Детали и Рефлектор	Очистите мягкой, чистой тканью без масла, смоченной в мягком мыльно-водном растворе. Вытрите насухо. <b>Очистка Детектора Деталей</b> (на с. 132)	Раз в неделю	
Линза Камеры	Очищайте линзы специальной тканью и средством для чистки линз. Будьте осторожны, чтобы не изменить фокус или апертуру. <b>Очистка Линзы Камеры</b> (на с. 131)		X
Стекланные поверхности: Расщепитель Луча и Вторичная Линза	Очистите мягкой, чистой тканью без масла, смоченной в растворе для чистки линз. <b>Очистка Расщепителя Луча Chromapulse</b> (на с. 130)		X
Эллиптическое зеркало	Обычно не требует очистки. Если загрязнено, сдуйте пыль сжатым воздухом и следуйте инструкциям. <b>Очистка Эллиптического Зеркала</b> (на с. 132)		Только если на изображении появляется грязь
Пластиковые поверхности: Рассеиватели Плафона или Кольцевого Осветителя	Очистите мягкой, чистой тканью без масла, смоченной в мягком мыльно-водном растворе. Вытрите насухо.		X
Фильтры вентилятора CP4422EV	Промойте в чистой воде; если они замаслены, используйте мягкий мыльно-водный раствор. <b>Очистка Фильтров Вентилятора Chromapulse</b> (см. "Замена/ Очистка Фильтров Вентилятора Chromapulse CP4422EV" на с. 128)		X
Фильтр/ Регулятор	Замените фильтры <b>Замена Фильтров/ Фильтров-Регуляторов</b> (на с. 134)	Фильтр отвода масла - заменяйте каждые <b>2000 часов</b>  Фильтр отвода паров масла - заменяйте каждые <b>12 месяцев</b>	

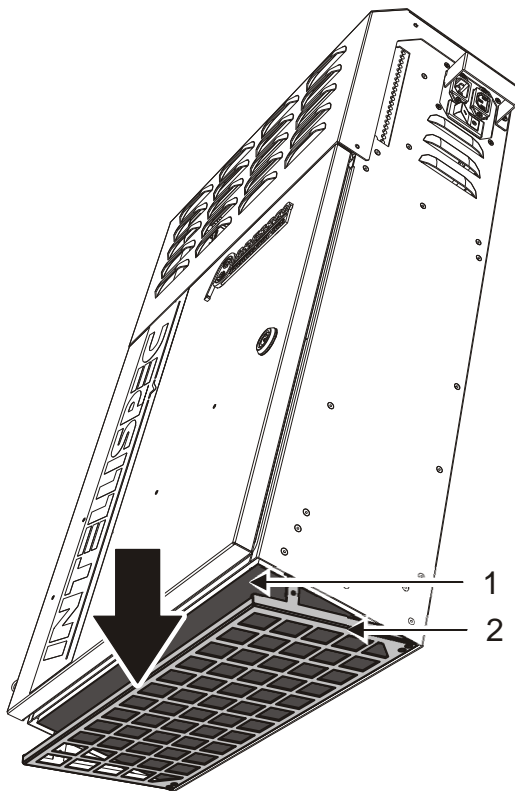
## Очистка фильтра процессора визуализации

Для достижения наилучших результатов фильтр процессора визуализации необходимо чистить раз в месяц. Фильтр располагается под шкафом интерфейса пользователя. Заменяйте фильтр по необходимости.

❖ *Примечание: в зависимости от условий окружающей среды может потребоваться чистить фильтр еженедельно.*

### ➤ Для очистки фильтра:

1. Пальцами потяните вниз переднюю часть сетки [пункт 2]. Сетка закреплена на петле и открывается достаточно широко, чтобы можно было извлечь фильтр.
2. Извлеките и очистите фильтр [пункт 1].
  - Если фильтр содержит сухую пыль и грязь, промойте его в простой воде.
  - Если он содержит маслянистую пыль и грязь, промойте его в мыльной воде, затем прополощите чистой водой.
3. Полностью высушите фильтр и установите на место под шкаф интерфейса пользователя.
4. Закройте сетку.

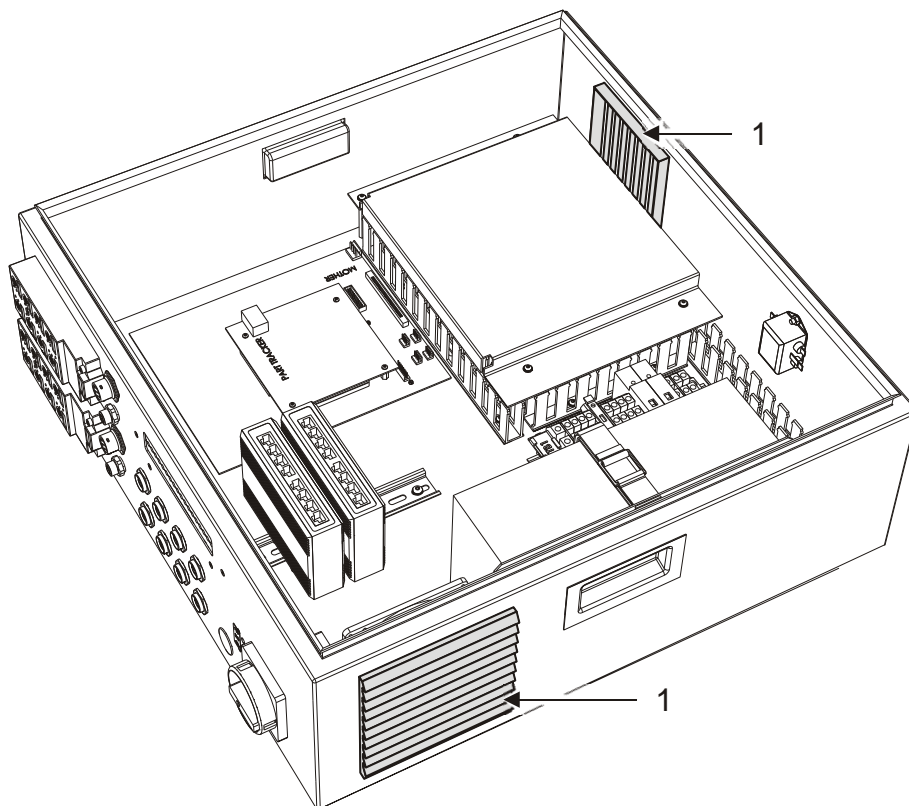


1	Номер детали 66621 - фильтр процессора визуализации
2	Сетка, удерживающая фильтр

## Очистка фильтров Кластерного Блока

Очищайте фильтры вентиляционных отверстий по мере загрязнения. Мы рекомендуем делать это по меньшей мере раз в месяц. Чтобы извлечь фильтры, снимите крышки.

- Если фильтр содержит только сухую пыль и грязь, промойте его в простой воде
- Если он содержит маслянистую пыль и грязь, промойте его в мыльной воде



❖ *Примечание: на иллюстрации показан классический кластерный блок. Однако замена фильтров для всех блоков осуществляется одинаково.*

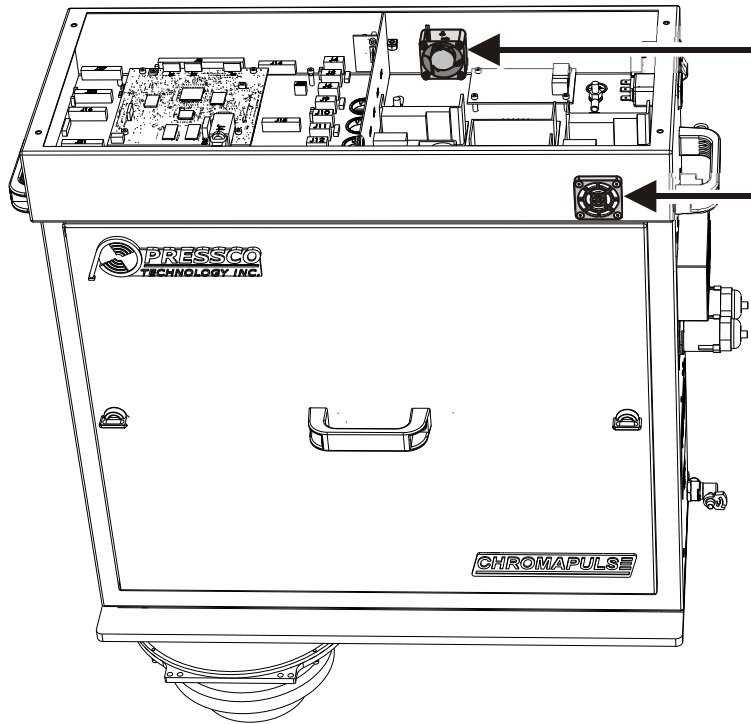
Для замены фильтра используйте перечисленные ниже детали:

	Номер детали	Описание
1	65779	Сменный элемент фильтра (в обоих местах используется один и тот же номер детали)

## Замена/ Очистка Фильтров Вентилятора Chromapulse CP4422EV

Рекомендуется заменять фильтры раз в месяц, используя при этом перечисленные ниже детали. Если у вас нет сменных фильтров, очищайте их раз в месяц. Чтобы извлечь фильтры, снимите крышки.

- Если фильтр содержит только сухую пыль и грязь, промойте его в простой воде
- Если он содержит маслянистую пыль и грязь, промойте его в мыльной воде



Для замены фильтра используйте перечисленные ниже детали:

	Номер детали	Описание
1	66446	Сменный элемент фильтра (в обоих местах используется один и тот же номер детали)

## Очистка Оптических Поверхностей



### Важно!

Загрязнения могут образоваться как на стеклянных, так и на пластиковых поверхностях. Эта грязь может появиться на смотровых окнах, вызывая ложную выбраковку деталей, она также может ухудшить освещение. Очищайте стеклянные и пластиковые поверхности часто во избежание ложной выбраковки.

Для сохранения качества изображения и работоспособности системы прозрачные стеклянные и пластиковые поверхности блоков технического контроля требуют регулярной очистки. Грязь и пыль, которые появляются на изображении, могут вызвать ложные выбраковки. Масляная пленка на оптических поверхностях может вызвать ложные выбраковки или пропуск дефектов.

## Очистка стеклянных поверхностей

Стекло́нные поверхности, которые могут требовать очистки, это:

- Линза Камеры
- Расщепитель луча (если есть)
- Вторичная линза (если есть)
- Вторичное зеркало (если есть)

➤ **Для очистки стеклянных поверхностей:**

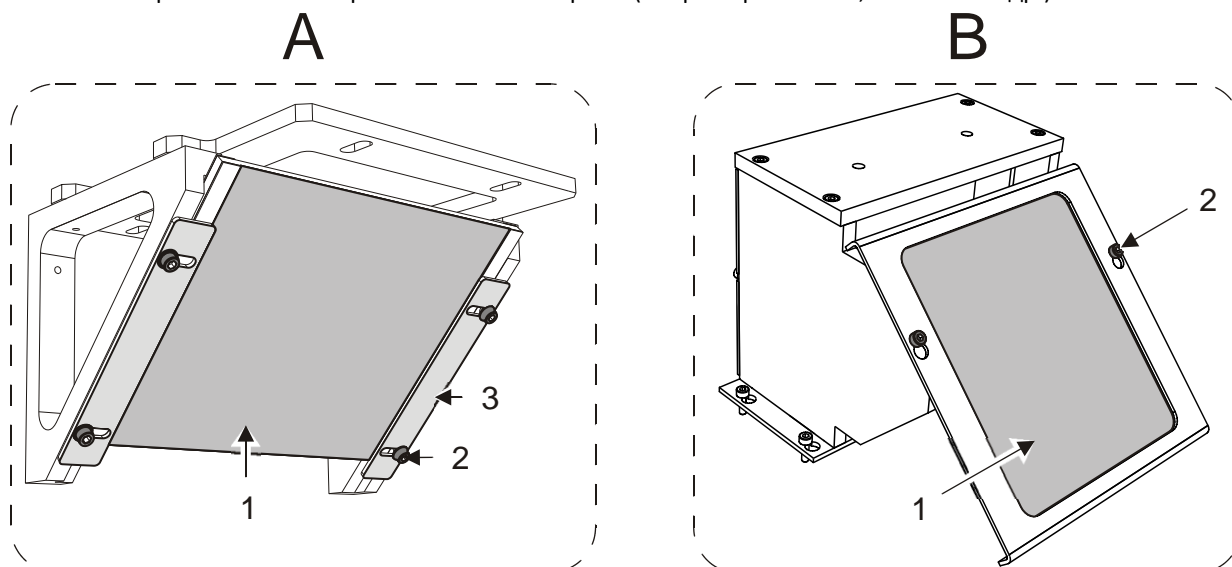
- Сдуйте пыль баллонным сжатым воздухом
- Используйте чистую мягкую ткань, смоченную в растворе для очистки линз
- Используйте ткань для линз и раствор для очистки линз для линз камеры
- Если поверхность загрязнена химическим средством, сначала очистите ее спиртом, а потом раствором для очистки линз

❖ *Примечание: частота очисток зависит от условий на предприятии и рабочего процесса.*

## Очистка Расщепителя Луча Chromapulse

Для доступа к нижней части для очистки необходимо снять Расщепитель Луча (на некоторых моделях Chromapulse). Метод снятия расщепителя луча зависит от установленного блока технического контроля.

на приведенной ниже иллюстрации пункт А используется в блоках технического контроля боковых стенок преформы (PSE). Пункт В используется в блоках технического контроля уплотняемой поверхности и некоторых блоках Chromapulse (например CP750EV, CP1200EV и др.).



1	Расщепитель Луча
2	Винты
3	Крепежные пластины

➤ **Для очистки расщепителя луча:**

1. При необходимости **поднимите камеру** (см. "Очистка Линзы Камеры" на с. 131). Перед тем как поднять камеру, отметьте ее положение.
2. Ослабьте винты [пункт 2] и аккуратно снимите расщепитель луча.

- **Пункт А** закреплен четырьмя винтами. Сдвиньте крепежные пластины [пункт 3] в стороны и снимите расщепитель луча.
  - **Пункт В** закреплен двумя винтами. Чтобы снять расщепитель луча, ослабьте винты.
3. Очистите расщепитель луча [пункт 1].
    - Удалите пыль с расщепителя луча баллонным сжатым воздухом.
    - **Очистите стекло** (см. "**Очистка стеклянных поверхностей**" на с. 130) расщепителя луча.
  4. Установите на место узел расщепителя луча.
    - **Пункт А** - установите на место расщепитель луча с отражающей поверхностью наружу. Сдвиньте на место крепежные пластины и затяните винты.
    - **Пункт В** - установите на место расщепитель луча со стеклом внутрь. Затяните винты.

## Очистка Линзы Камеры

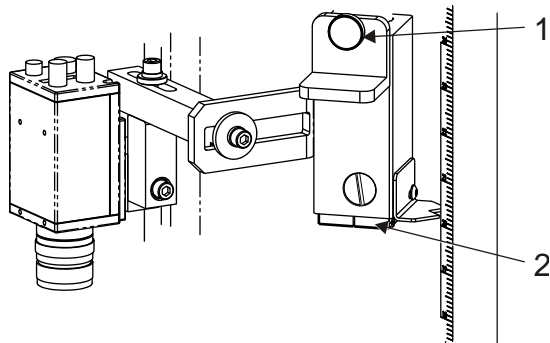


**Осторожно!**

Не трогайте линзы пальцами или замасленной тканью.

### ➤ Для очистки линз камеры:

1. Поднимите камеру для доступа к линзе, отпустив винт регулировки по высоте. Зажимная скоба должна оставаться на месте.
2. Очистите все линзы камеры специальной тканью и жидкостью для чистки линз. Будьте осторожны, чтобы не изменить фокус или апертуру камер.
3. Вставьте камеру обратно, в соответствии с маркировкой на зажимной скобе.
4. Затяните винт регулировки высоты
5. При необходимости отрегулируйте апертуру и фокус.



1	Винт регулировки высоты камеры
2	Зажимная скоба – репер высоты камеры

## Очистка пластиковых поверхностей

Пластиковые поверхности, которые могут требовать очистки, это:

- Рассеиватель плафона
- Рассеиватель кольцевого осветителя
- Световой экран (если есть)
- Рассеиватель расщепителя луча (если есть)

❖ *Примечание: частота очисток зависит от условий предприятия и процесса.*

➤ *Для очистки пластиковых поверхностей:*

Делать	Не делать
Используйте баллонный сжатый воздух, чтобы сдуть пыль	Не стирайте пыль, так как можно поцарапать пластиковое покрытие
Используйте чистую мягкую ткань, смоченную мягким мыльно-водяным раствором. Хорошо пропитайте, чтобы смыть частицы.	Не используйте бумажные полотенца или салфетки – они могут поцарапать поверхности
Просушите поверхность чистым сжатым воздухом	

## Очистка эллиптического зеркала

Это зеркало дает увеличенное изображение горлышка для оптимальной проверки горлышка бутылки.



### Предупреждение

Специальную поверхность зеркала легко поцарапать. Соблюдайте особую осторожность и не трогайте поверхность зеркала.

❖ *Примечание: это зеркало **не** требует периодической очистки. Свяжитесь с сервисом Pressco, если на зеркале появились грязь или отпечатки, которые не удаляются чистым сжатым воздухом.*

В большинстве систем зеркало имеет встроенную систему очистки воздухом. Воздух продувается через блок, чтобы не допускать попадания пыли и мусора на зеркало и внутрь блока. На этих блоках нет нижних щитков. Запрещено очищать зеркало в этих блоках.

## Очистка Детектора Деталей

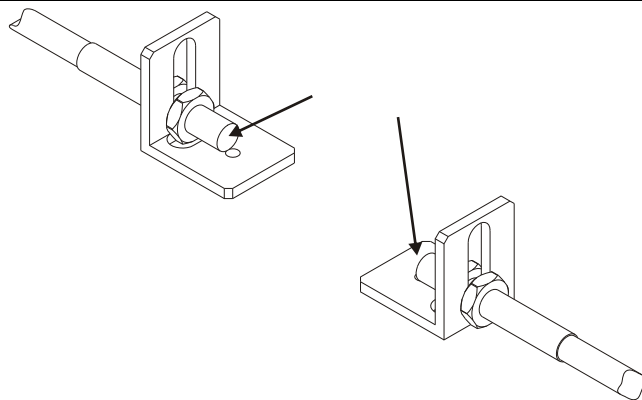
Ваша система будет оборудована или детектором детали, или датчиком близости, в зависимости от применения. Датчик близости не использует рефлектор. Однако процедура очистки для обоих типов датчиков одинакова.

Датчик обнаружения детали и поверхности рефлектора детектора детали должны оставаться чистыми, чтобы надежно обнаруживать деталь. Регулярно очищайте эти поверхности для предотвращения накопления пыли и масла.

➤ **Для очистки детектора детали:**

- Очистите поверхности детектора детали мягкой, чистой тканью без пуха, смоченной в мягком мыльно-водном растворе.
- Очистите датчики по обе стороны конвейера.
- Не используйте раствор для чистки стекла или сильный растворитель на пластиковых поверхностях во избежание повреждения.

❖ *Примечание: частота очисток зависит от условий предприятия и процесса.*

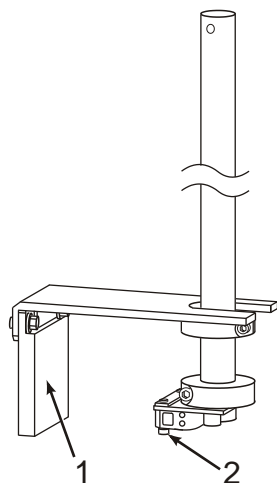


## Очистка Детектора Деталей и Рефлектора

Датчик обнаружения детали и поверхности рефлектора детектора детали должны оставаться чистыми, чтобы надежно обнаруживать деталь. Регулярно очищайте эти поверхности для предотвращения накопления пыли и масла.

Очистите поверхности детектора детали мягкой, чистой тканью без пуха, смоченной в мягком мыльно-водном растворе. Не используйте раствор для чистки стекла или сильный растворитель на пластиковых поверхностях во избежание повреждения.

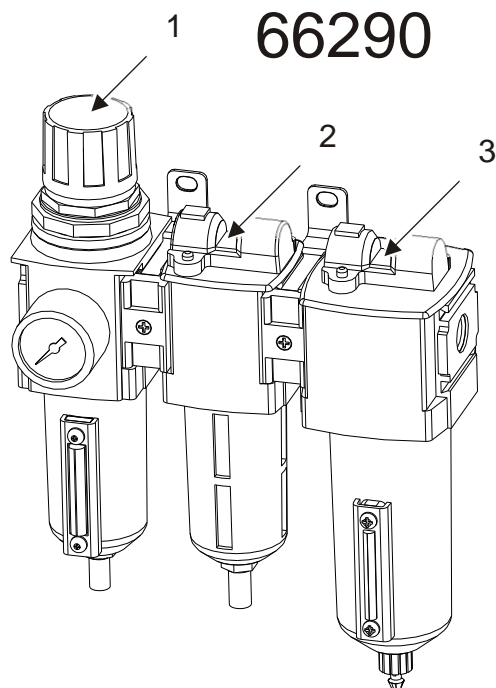
Частота очисток зависит от условий предприятия и процесса.



1	Отражатель обнаружения детали
2	Датчик обнаружения детали

# Замена Фильтров/ Фильтров-Регуляторов

Фильтр/регулятор в сборе, указанные ниже, устанавливаются с блоками технического контроля CP4422EV.



1	Фильтр/ регулятор. Замена фильтра не требуется.
2	Фильтр - сбор масла
3	Фильтр - пары масла

Используйте следующие номера деталей и произведите замену:

Номер детали Pressco	Описание	Используется в пункте № (выше)	Частота замены
67620	Элемент фильтра - отвод масла	2	Через каждые 2000 часов
67621	Элемент фильтра - отвод паров масла	3	Через каждые 12 месяцев
67622	Комплект (содержит по одному компоненту 67620 и 67621) <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Возможно, проще будет одновременно заменять оба фильтра</li> </ul>		

# Указатель

## А

- АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ • 9
- АВАРИЙНЫЕ СИГНАЛЫ • 89
- АВТОРИЗОВАННЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ • 16
- АВТОСОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ • 111

## Б

- БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА • 13
- БИОМЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ИДЕНТИФИКАЦИИ • 76
- БЛОК CP/EV
  - измерения • 22
- БЛОКИ I/O, 8 ПОРТОВ • 58
- БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ - BNS • 40
- БЛОК-СХЕМА СИСТЕМЫ - ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТУННЕЛЬ • 42

## В

- ВВЕДЕНИЕ • 5
- ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ • 67
- ВЕНТИЛЯЦИЯ • 44
- ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ • 69
- ВНЕШНИЕ СОЕДИНЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА • 45
- ВХОД В СИСТЕМУ И ВЫХОД ИЗ НЕЕ • 87
- ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ • 70
- ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ INTELLISPEC • 71

## Д

- ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ - ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ТУННЕЛЬ • 36
- ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ - СИСТЕМА INTELLISPEC • 35
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ - ВСТРОЕННЫЙ КЛАСТЕРНЫЙ БЛОК • 37
- ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ - КЛАСТЕРНЫЙ БЛОК • 38
- ДИАГРАММА ПРОВЕРОК • 103
- ДИАГРАММЫ ПО УЗЛАМ МАШИНЫ • 96
- ДИАГРАММЫ ТРЕНДОВ • 95
- ДИСПЛЕЙ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - ЧЕТЫРЕ УРОВНЯ • 80
- ДОСТАВКА И ПОГРУЗКА • 39

## З

- ЗАМЕНА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ В КЛАСТЕРНОМ БЛОКЕ • 65
- ЗАМЕНА ФИЛЬТРОВ/ ФИЛЬТРОВ-РЕГУЛЯТОРОВ • 134
- ЗАМЕНА/ ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ ВЕНТИЛЯТОРА CHROMAPULSE CP4422EV • 129
- ЗАМОРОЗИТЬ ДЕФЕКТ • 105
- ЗАЩИТА ОТ СТАТИЧЕСКОГО РАЗРЯДА • 6
- ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ • 43

## И

- ИЗМЕНЕНИЕ ПАРОЛЯ • 88
- ИЗОБРАЖЕНИЯ ОТБРАКОВАННЫХ ДЕТАЛЕЙ • 101
- ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ, ПОДВОДИМЫЕ КЛИЕНТОМ • 43
- ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ МЕНЮ • 83
- ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ • 19
  - измерения • 20
- ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ • 7
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ • 16
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЗОРНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ • 104
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ • 10, 12

## К

- КАК ВЫБИРАТЬ ПУНКТЫ МЕНЮ • 75
- КАК СВЯЗАТЬСЯ С PRESSCO • 3
- КЛАСТЕРНЫЙ БЛОК СЕРИИ V • 30
- КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 59

## М

- МАРКИРОВКА • 8
- МАССЫ БЛОКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ BNS • 23
- МЕНЮ • 82, 115, 117
- МЕНЮ НАСТРОЙКИ РЕЖИМА • 106
- МЕНЮ ОПЦИЙ • 109
- МЕХАНИЧЕСКАЯ КЛАВИАТУРА (МКВ) • 76

## Н

- НАВИГАЦИЯ ПО СИСТЕМЕ • 79
- НАРУЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ БЛОКА CHROMAPULSE • 53
- НАРУЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ВСТРОЕННОГО КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 63
- НАРУЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КЛАССИЧЕСКОГО КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 57

НАРУЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 55  
НАРУЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ МОЮЩЕГОСЯ  
КЛАСТЕРНОГО БЛОКА И БЛОКА МИКРО • 64  
НАСТРОЙКИ ДЕТАЛИ • 120  
НАСТРОЙКИ ДОРОЖКИ • 121

## O

ОБ ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ ОПЕРАТОРА • 5  
ОБЗОРНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ • 103  
ОНЛАЙН/ ОФЛАЙН • 71  
ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ СИСТЕМЫ • 93  
ОПЦИИ ТАБЛИЦЫ СТАТИСТИКИ • 99  
ОСТАТОЧНЫЙ РИСК • 10  
ОТОБРАЖЕНИЕ ДИАГРАММ И ИЗОБРАЖЕНИЙ • 95  
ОТЧЕТ О СОПОСТАВЛЕНИИ • 118  
ОТЧЕТЫ • 117  
ОЦЕНКА ДЕТАЛИ • 121  
ОЧИСТКА ДЕТЕКТОРА ДЕТАЛЕЙ • 132  
ОЧИСТКА ДЕТЕКТОРА ДЕТАЛЕЙ И РЕФЛЕКТОРА • 133  
ОЧИСТКА ЛИНЗЫ КАМЕРЫ • 131  
ОЧИСТКА ОПТИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ • 129  
ОЧИСТКА ПЛАСТИКОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ • 132  
ОЧИСТКА РАСЩЕПИТЕЛЯ ЛУЧА CHROMAPULSE • 130  
ОЧИСТКА СТЕКЛЯННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ • 130  
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ПРОЦЕССОРА ВИЗУАЛИЗАЦИИ • 127  
ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 128  
ОЧИСТКА ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО ЗЕРКАЛА • 132

## P

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ • 71  
ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ • 87  
ПОДНЯТИЕ ТЯЖЕЛЫХ ПРЕДМЕТОВ • 15  
ПОРТЫ USB • 76  
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА • 9  
ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ЧТЕНИЯ ЖУРНАЛОВ  
РЕГИСТРАЦИИ • 116  
ПРИНУДИТЕЛЬНАЯ ВЫБРАКОВКА • 122  
ПРОВОДНИК WINDOWS • 85  
ПРОСМОТР И УДАЛЕНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ • 92

## P

РАЗМЕРЫ БЛОКА КАМЕРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ ОСНОВАНИЯ ПРЕФОРМЫ СЕРИИ V • 24

РАЗМЕРЫ БЛОКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
БОКОВЫХ СТенок ПРЕФОРМЫ • 29  
РАЗМЕРЫ БЛОКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
УПЛОТНЕНИЯ КРЫШКИ • 28  
РАЗМЕРЫ БЛОКА ТЕХНИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
УПЛОТНЕНИЯ ТАРЫ СЕРИИ V • 27  
РАЗМЕРЫ ВСТРОЕННОГО КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 32  
РАЗМЕРЫ КАМЕРЫ ГОРЛЫШКА/БОКОВОЙ СТЕНКИ  
СЕРИИ V • 25  
РАЗМЕРЫ КЛАССИЧЕСКОГО КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 31  
РАЗМЕРЫ МОЮЩЕГОСЯ КЛАСТЕРНОГО БЛОКА И  
БЛОКА МИКРО • 34  
РАЗМЕРЫ СТОЙКИ ОСНОВАНИЯ/ГОРЛЫШКА СЕРИИ  
V • 26  
РЕКОМЕНДАЦИИ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ • 40

## C

СДЕЛАТЬ СКРИНШОТ • 114  
СИГНАЛЬНАЯ СТОЙКА • 9  
СИМВОЛЫ • 7  
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ • 119  
СОТИРОВКА ДАННЫХ В ДИАГРАММЕ • 96  
СОСТОЯНИЕ СИГНАЛЬНОЙ СТОЙКИ • 91  
СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ • 110  
СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ АВТОМАТИЧЕСКИ • 111  
СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ОТБРАКОВАННЫХ  
ДЕТАЛЕЙ • 114  
СОХРАНЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ ЧЕРЕЗ МЕНЮ  
ДАТЧИКА • 110  
СПРАВКА • 85  
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ • 12  
СТАТИСТИКА ПРОПУСКОВ ДЛЯ ДАТЧИКА • 119

## T

ТАБЛИЦА СТАТИСТИКИ • 99  
ТИПОГРАФСКИЕ СОГЛАШЕНИЯ • 6  
ТИПЫ КЛАСТЕРНЫХ БЛОКОВ • 56  
ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЮ И  
СБОРКЕ • 43

## Y

УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ • 18  
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ • 17  
УСТАНОВКА • 44  
УСТАНОВКА И ЭЛЕКТРОМОНТАЖ • 39  
УСТОЙЧИВОСТЬ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ • 45

УСТРОЙСТВА ВВОДА ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ •  
74

УСТРОЙСТВА ВЫБОРА ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
• 74

УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ И  
ИНФОРМАЦИЯ О ВХОДЕ В СИСТЕМУ • 87

## Х

ХАРАКТЕРИСТИКИ • 19

ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ • 17

## Ч

ЧАСТОТА ОБСЛУЖИВАНИЯ • 125

## Ш

ШКАФ И ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ INTELLISPEC •  
73

## Э

ЭКРАННАЯ КЛАВИАТУРА (OSK) • 79

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМЫ INTELLISPEC СЕРИИ V • 69

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ДЛЯ  
КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 30

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ  
ИНТЕГРИРОВАННОГО ТУННЕЛЯ • 21

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ИНТЕРФЕЙСА  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ • 19

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ • 44

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА -  
ETHERNET-КОММУТАТОРЫ • 51

ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ СХЕМА ИНТЕРФЕЙСА  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ/ ПК • 49

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА РОЗЕТКИ PRESSCO ПК • 47

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ КЛАСТЕРНОГО БЛОКА • 55

## Я

ЯЗЫК • 84