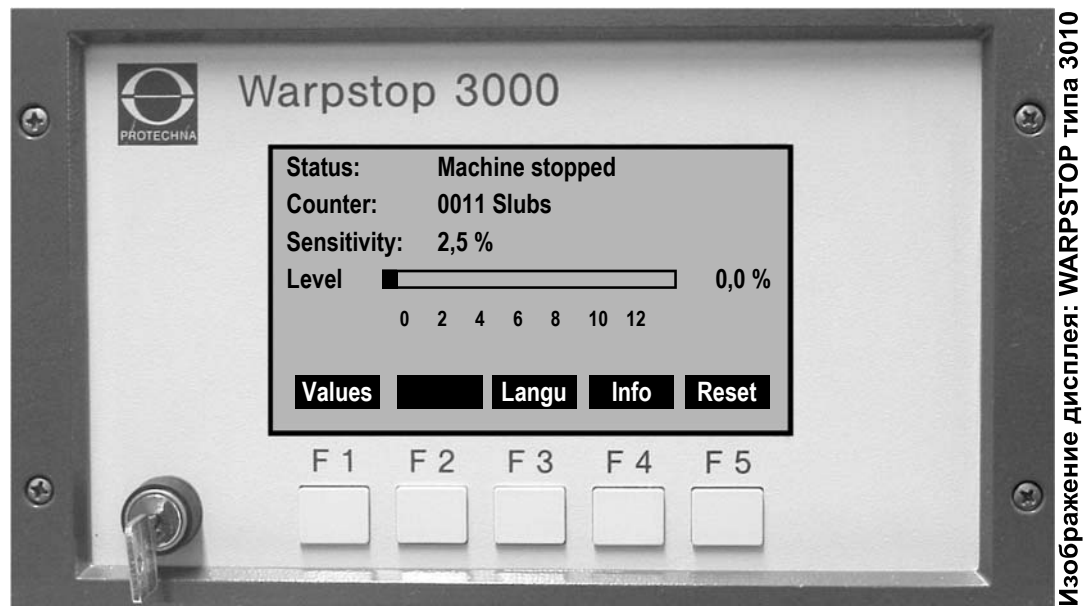


PROTECHNA

Qualitätssicherung für Textilien



Инструкция по эксплуатации

Наблюдатель узлов и утолщений PROTECHNA

WARPSTOP серия 3000

Типы 3010 / 3011 / 3012

B-R-0583/04.04/R



Содержание

	Страница		Страница
Указания по технике безопасности	3	Настройка	
Введение	4	Длина Length Selector (только для типа 3012)	28
Рисунки		Количество узлов и утолщений (только для типа 3012)	28
Прибор управления серии 3000 – Передняя сторона	8	Импульсы (только для типа 3012)	29
Прибор управления серии 3000 – Задняя сторона	9	Индикация метры / ярды (только для типа 3012)	29
Щуп	10	Стандартный и тестовый режимы работы	30
Конфигурация функциональных клавиш		Режим длины Length Mode (только для типа 3012)	31
Индикация режима работы – типы 3010/3011	12	Функция ввода цифрового кода (только для типа 3012)	31
Индикация режима работы – тип 3012	13	Отключение сновальной машины через длину сновки (только для типа 3012)	32
Ввод цифрового кода (только для типа 3012)	14	Эксплуатация	
Меню настройки – тип 3010	15	Эксплуатация установки	34
Меню настройки – тип 3011	16	Индикация последнего сигнала отключения	
Меню настройки – тип 3012	17	Индикация скорости машины (только для типа 3012)	
Индикация информации (типы 3010/3011)	18	Клавиша ложного останова (только для типа 3012)	
Индикация информации		Отключение сновальной машины через длину сновки (только для типа 3012)	
- только индикация (только тип 3012)	19	Автоматический контроль	
- ввод (данные) (только тип 3012)	20	Монтаж	
Меню языка	21	Механическая конструкция – рисунки	38
Общие указания по эксплуатации	22	Механическая конструкция	39
Настройка		Монтаж датчика импульсов и магнитной пленки (только для типа 3012)	41
Порог отключения (чувствительность)	24	Электрическое подключение	42
Задержка при пуске	25	Штепсельные соединения	44
Задержка при останове	25	Авторское право	45
Порог переключения для канала Minor (только для типов 3011/3012)	26	Технические данные	46
Порог переключения для канала Length Selector (только для типа 3012)	26	Заявление ЕС о конформности	47
Язык	26		
Возврат счетчиков дефектов (все типы) и счетчика метража (только для типа 3012)	27		

Указания по технике безопасности

Пожалуйста тщательно прочитайте перед вводом прибора в эксплуатацию следующие указания в целях обеспечения Вашей безопасности и эксплуатационной безопасности прибора.

- Всегда соблюдать все предупреждения и указания, нанесенные или помеченные на приборе, а также приведенные в настоящей инструкции.
- Перед очисткой или для монтажа / демонтажа дополнительной опции следует всегда отсоединить прибор от сети. Для очистки нельзя использовать жидкие средства или спрей для очистки, а только увлажненную ткань.
- Нельзя эксплуатировать прибор в местах, в которых имеется опасность проникновения в прибор воды или других жидкостей.
- Место монтажа должно быть достаточно стабильным. В результате сильного сотрясения, как например, при падении вниз прибор может быть сильно поврежден.
- Обязательно следить за тем, чтобы были соблюдены указанные для прибора параметры напряжения электрического питания.
- Нельзя просовывать предметы через отверстия прибора. В противном случае, имеющееся внутри электрическое напряжение может вызвать короткое замыкание или электрический удар.
- Нельзя пытаться самим выполнить ремонт прибора. Исключение составляют те приемы, которые приводятся в инструкции. В противном случае имеется опасность прикосновения с компонентами, находящимися под высоким напряжением.

- Просьба обращаться со световодами с необходимой осторожностью, так как при их сгибании они становятся непригодными. В таком случае необходимо обновить световоды.
- При определении позиции основания щупа нельзя забывать о том, что обе ножки стойки должны быть жестко связаны с полом. Для этого необходимо просверлить отверстия в полу, в которых должны крепиться дюбели. Перед монтажом необходимо убедиться в том, чтобы под местом установки ножек не находились электрические провода или прочие коммуникации.



Чистку профилей забегания (керамический слой) оснований щупа прибора WARPSTOP серии 3000 разрешается проводить только посредством сухой ткани. Для удаления закоренелых загрязнений следует использовать **исключительно изопропиловый спирт**. Не разрешается применение других средств для очистки. После очистки рекомендуется протереть керамический слой посредством не содержащего кислоты масла (например, посредством масла для пряжи).



Электрическое подключение должно быть выполнено квалифицированным персоналом. Перед тем, как подключить прибор, необходимо убедиться в том, что исключается опасность прикосновения с компонентами, находящимися под напряжением.

Введение

Общее

Наблюдатели узлов и утолщений WARPSTOP типы 3010 (Mono), 3011 (Major / Minor) и 3012 (Major / Minor / Length Selector) фирмы PROTECHNA служат для обнаружения пороков пряжи во время процесса снования. При этом обычно сновальная машина останавливается для устранения порока пряжи.

Тип	Функция	Описание
3010	Mono	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения
3011	Major	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения Major
	Minor	Считывание пороков пряжи при превышении порога переключения Minor
3012	Major	Как у типа 3011
	Minor	Как у типа 3011
	Length Selector	Отключение машины при превышении порога переключения канала Minor и превышении устанавливаемого количества пороков пряжи на заранее заданную длину

i	Прибор управления типа 3012 оснащен дополнительным режимом работы Length Mode . Если активирована эта функция, то машина отключается только посредством функции Length Selector при превышении порогов переключения каналов Minor и Major. Стандартная функция канала Major деактивируется этой настройкой.
----------	---

Благодаря применению самой актуальной световодной техники достигается высокая степень эксплуатационной надежности контрольной системы. Цифровая настройка чувствительности с возможностью калибровки с шагом в 0,1 % способствует обнаружению даже самых мелких узлов и утолщений.

Обнаруживаются такие типичные пороки пряжи как сдвиги, сукрутины и оборванные капилляры. Приборы WARPSTOP серии 3000 могут обнаружить такие пороки пряжи в большом количестве филаментных нитей, как например, нейлон, полиэфир, ацетатное волокно, вискоза, рейон, искусственный шёлк, акрил, шинная кордная пряжа, стекловолокно и т.д.

Наблюдатель узлов и утолщений нити состоит из прибора управления WARPSTOP серии 3000 с интегрированным блоком управления, основания для щупа и опорных ножек. Для исполнения 3012 имеется дополнительный датчик импульсов с закрепленной на ролике магнитной пленкой для определения длины снования.

Указание по индикациям и установкам

Индикации на приборе управления по техническим причинам не могут быть представлены на русском языке. Все индикации в этой инструкции по этой причине представлены на английском языке [Настройка языка Английский] с русским переводом.

Введение

Прибор управления серии 3000 с интегрированным блоком управления

Прибор управления сравнивает нитевой сигнал с заранее заданным порогом отключения. Если установка находится **в стандартном режиме**, то сновальная машина отключается при следующих условиях:

Тип	Описание
3010	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения или по истечении устанавливаемой задержки отключения
3011	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения канала Major или по истечении устанавливаемой задержки отключения
3012	а) Немедленное отключение машины при превышении порога отключения канала Major или по истечении устанавливаемой задержки отключения б) Отключение машины при превышении порога переключения канала Minor и превышении устанавливаемого количества пороков пряжи на заранее заданную длину

i	Прибор управления типа 3012 оснащен дополнительным режимом работы Length Mode . Если активирована эта функция, то машина отключается только посредством функции Length Selector при превышении порогов переключения каналов Minor и Major. Стандартная функция канала Major деактивируется этой настройкой.
----------	--

Прибор управления имеет интегрированный блок управления с жидкокристаллическим дисплеем и клавиатурой и монтируется в непосредственной близости к оператору.

В зависимости от типа контрольной установки жидкокристаллическим дисплеем индицируются высота уровня шума пряжи, величина последнего сигнала отключения, устанавливаемые пороги отключения и считывания, задание длины и сумма дефектов.

Все рабочие параметры могут быть введены посредством простого в обслуживании управления через меню.

Указание по индикациям и установкам

Индикации на приборе управления по техническим причинам не могут быть представлены на русском языке. Все индикации в этой инструкции по этой причине представлены на английском языке [Настройка языка Английский] с русским переводом.

Введение

Щуп

Щуп работает на основании самой актуальной световодной техники, которая выполняет сбор и передачу данных от щупа к прибору управления.

Оптический щуп обеспечивает высокую степень линейности светового луча, которая гарантирует равномерную чувствительность по всей рабочей ширине. В щупе не имеется электронных частей, благодаря чему обеспечивается абсолютная нечувствительность по отношению к электромагнитным полям. Отпадает необходимость в повторной юстировке щупа в случае замены электронной части передатчика или приемника, так как вся электроника расположена в приборе управления.

Круглый профиль забегания основания щупа обеспечивает улучшенный ход нити и предотвращает отложения пыли и пуха на месте измерения.

Датчик импульса с магнитной пленкой

Для исполнения 3012 требуется дополнительно датчик импульсов с закрепленной на ролике магнитной пленкой для определения длины снования.

Монтажный сервис

Наблюдатель узлов и утолщений WARPSTOP серии 3000 фирмы PROTECHNA поставляется с предварительно смонтированными компонентами. Таким образом, потребитель может самостоятельно выполнить монтаж и ввод в эксплуатацию. Однако если имеют место трудности, то имеется возможность воспользоваться услугами монтажного сервиса фирмы PROTECHNA. Клиентам в заокеанских странах рекомендуется связаться в отношении монтажного сервиса с местными представительствами фирмы PROTECHNA.

Сервис

По специальному запросу имеется в распоряжении сервисный персонал фирмы PROTECHNA для выполнения работ по контролю наблюдателя узлов и утолщений WARPSTOP серии 3000. Часто удается решить небольшие проблемы по телефону или письмом, без необходимости посещения сервисным персоналом.

За дополнительной информацией обратиться:

PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG

Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Deutschland / Германия

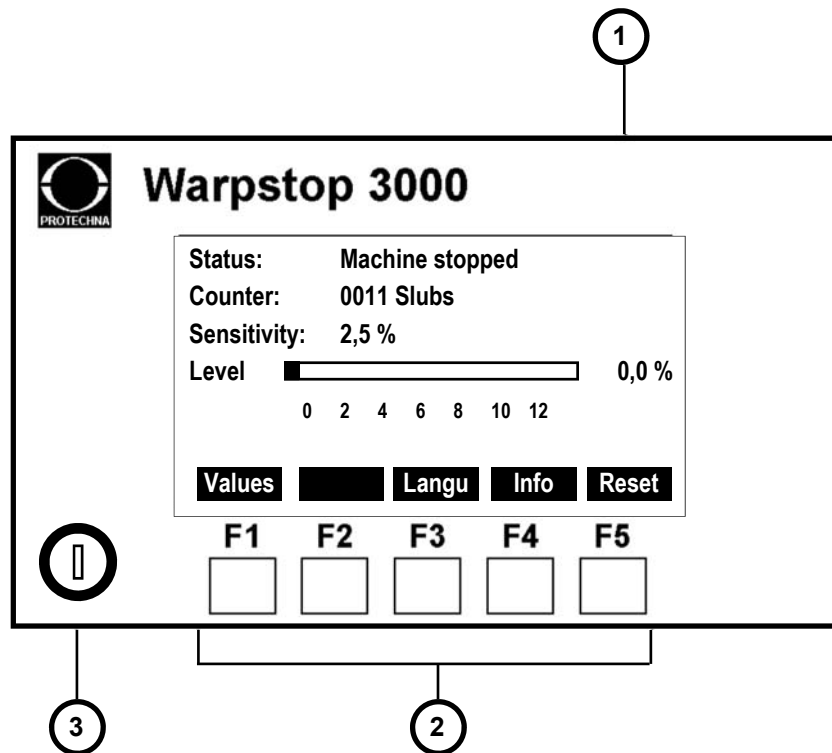
Телефон: +49 (0)89 608 114-0
Факс: +49 (0)89 608 114-48
Электронная почта: info@protechna.de
Интернет: www.protechna.de

Указание

Указание по индикациям и установкам

Индикации на приборе управления по техническим причинам не могут быть представлены на русском языке. Все индикации в этой инструкции по этой причине представлены на английском языке [Настройка языка Английский] с русским переводом.

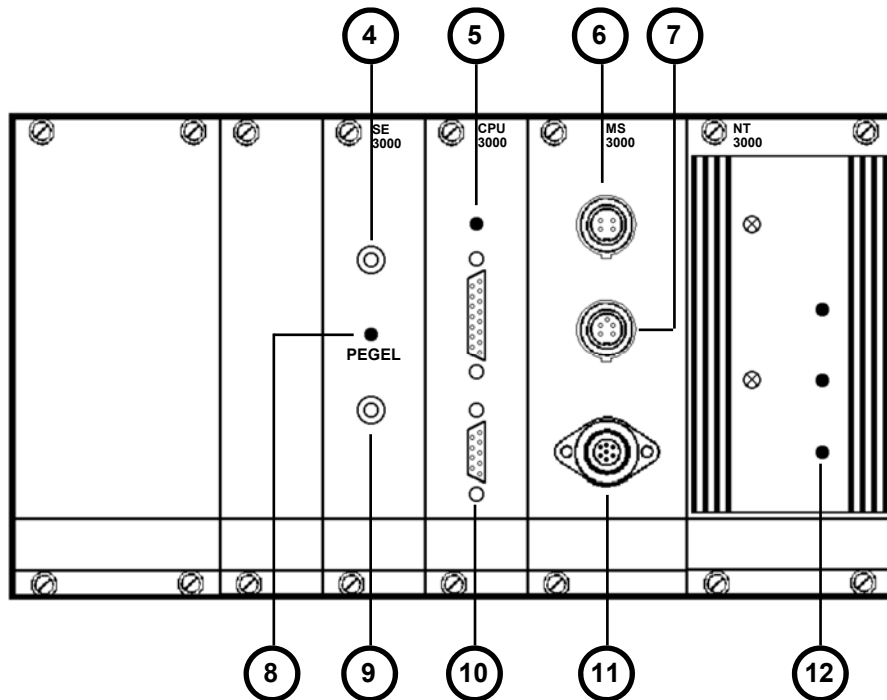
Прибор управления серии 3000 – Передняя сторона *)



1. **Жидкокристаллический дисплей**
2. **Функциональные клавиши F1 до F5:** Функции отдельных клавиш меняются в соответствии с изображением жидкокристаллического дисплея. Соответствующие функции индицируются на жидкокристаллическом дисплее.
3. **Запираемый выключатель:** Выключатель сети для включения / выключения прибора управления

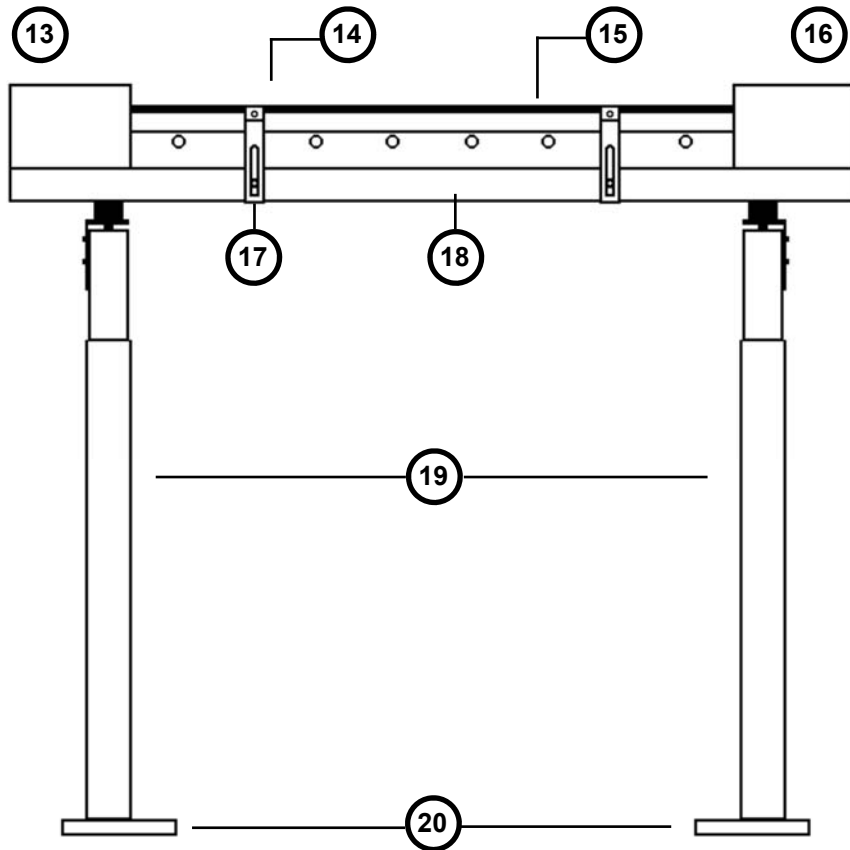
*) Изображение дисплея: WARPSTOP типа 3010

Прибор управления серии 3000 – Задняя сторона



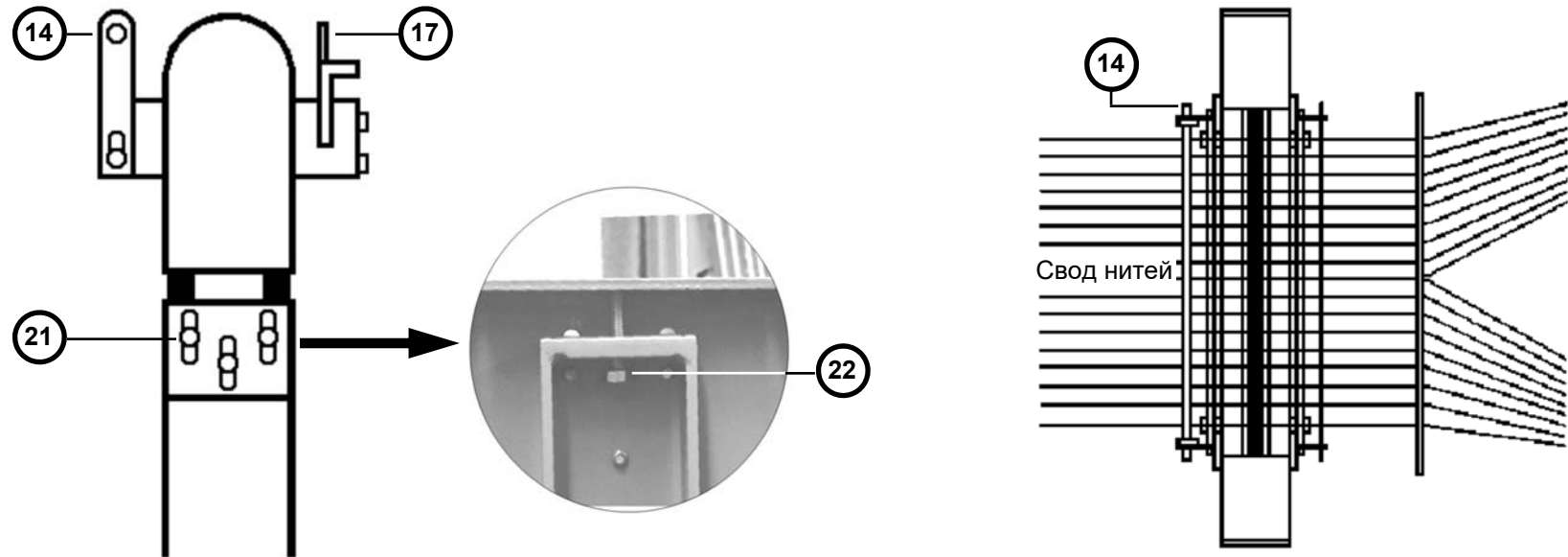
4. Подключение световода
5. **Индикация функционирования центрального процессора:** Светится при корректном функционировании сменного компьютерного блока
6. **4-полюсное гнездо (только для типа 3012):** Гнездо для подключения датчика импульсов для определения скорости машины
7. **5-полюсное гнездо:** Гнездо для подключения низковольтного сброса и полупроводникового выхода
8. **Функциональная индикация уровня:** Светится при корректном функционировании передачи от щупа
9. Подключение световода
10. **Гнезда 15-полюсное и 9-полюсное (опцион):** Гнездо для подключения последовательного интерфейса (9-полюсное). 15-полюсное гнездо не конфигурировано.
11. **Гнездо для подключения сети:** Гнездо для подключения 7-полюсного сетевого кабеля / кабеля системы управления
12. **Индикация функционирования блока питания:** Светится при корректном функционировании сменного блока питания

Щуп



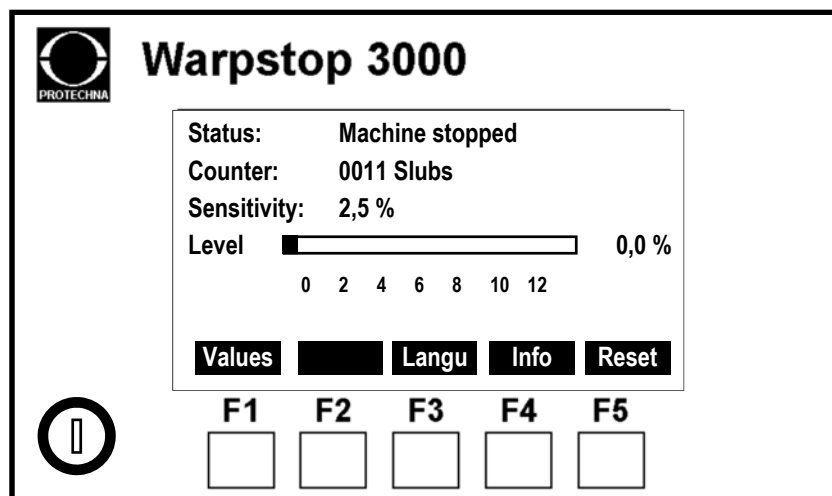
- 13. **Корпус оптической части:** Содержит оптическую часть щупа
- 14. **Крепление прижимного стержня (не видно):** Прижимной стержень служит для регулирования хода нитей через профиль забегания
- 15. **Профиль забегания:** Направляющая в зоне контроля, с высокопрочным покрытием
- 16. **Корпус оптической части:** Содержит оптическую часть щупа
- 17. **Крепление берда:** Бердо не включено в объем поставки
- 18. **U-образное основание:** несущая часть для всего щупального устройства
- 19. **Стойка:** С возможностью регулирования по высоте
- 20. **Плиты стойки:** С отверстиями для крепления всего щупального устройства на полу

Щуп



- 14. **Крепление с прижимным стержнем:** Прижимной стержень служит для регулирования хода нитей через профиль забегаия
- 17. **Крепление берда:** Бердо не включено в объем поставки
- 21. **Регулирование по высоте:** Служит для регулирования основания щупа по высоте
- 22. **Регулировочный болт (M10):** Служит для регулирования основания щупа по высоте

Конфигурация функциональных клавиш - Индикация режима работы *) типы 3010 / 3011



F1 – Values **F1 – Значения** Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в соответствующее меню настройки.

F2 Данная клавиша не занята.

F3 – Langu **F3 – Язык** Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в меню для выбора разных языков.

F4 – Info **F4 – Инфо** Посредством нажатия этой клавиши появляется следующая информация:

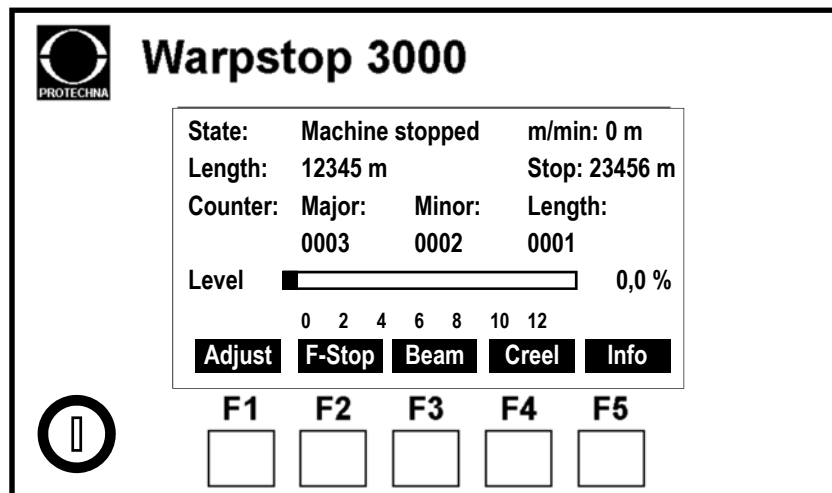
Индикация	Примечание
[Version] Версия программного обеспечения	При запросе информации относительно контрольного прибора, возможно Вас спросят о номере версии используемой программы.
[Test mode] Режим тестирования	Возможность переключения между стандартным режимом и режимом тестирования.

F5 – Reset **F5 – Сброс** Возврат счетчиков дефектов.

Если нажать клавишу **F5**, то выполняется возврат этих индикаций на нуль. Эту клавишу следует нажать в течение примерно **2 секунд**.

*) Изображение дисплея: WARPSTOP типа 3010

Конфигурация функциональных клавиш - Индикация режима работы - тип 3012



F1 – Adjust
F1 – Значения Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в меню настройки, которое может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

F2 – F Stop
F2 – F- Стоп Клавиша ложного останова. Если после ложного останова нажать клавишу **F2**, то выполняется сброс счетчика дефектов на одну единицу. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия клавиши Yes – ДА (F1).

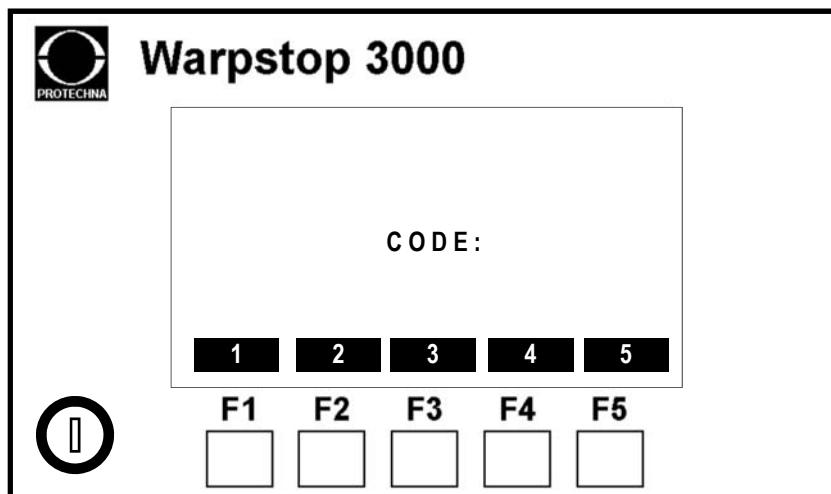
F3 – Beam
F3 – Навой Посредством нажатия этой клавиши выполняется сброс счетчика узлов и утолщений и счетчика метража на нуль. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия клавиши Yes – ДА (F1).

F4 – Creel
F4 – Шпулярник Эта клавиша активирована только в сочетании с программой **WarpWatch** (можно получить в качестве опции). Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия клавиши Yes – ДА (F1).

F5 – Info
F5 –Инфо При нажатии этой клавиши появляется следующая информация:

Индикация	Примечание
[Version] Версия	При запросе информации относительно контрольного прибора, возможно Вас спросят о номере версии используемой программы.
[System condition] Статус системы	Индикация о том, имеет ли место дефект в системе
[Display] Индикация	Индикация и возможность настройки количества импульсов за метр / ярд. Эта настройка зависит от используемой магнитной пленки.
[Operating mode] Режим работы	Возможность переключения между стандартным режимом и режимом тестирования, а также включение функции Length Mode.

Конфигурация функциональных клавиш - Ввод цифрового кода (только для типа 3012)



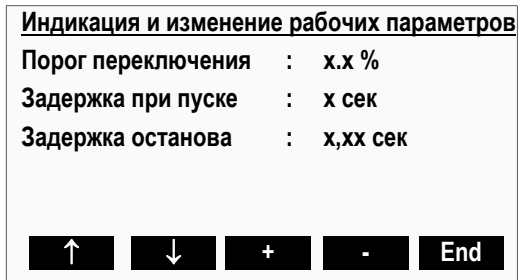
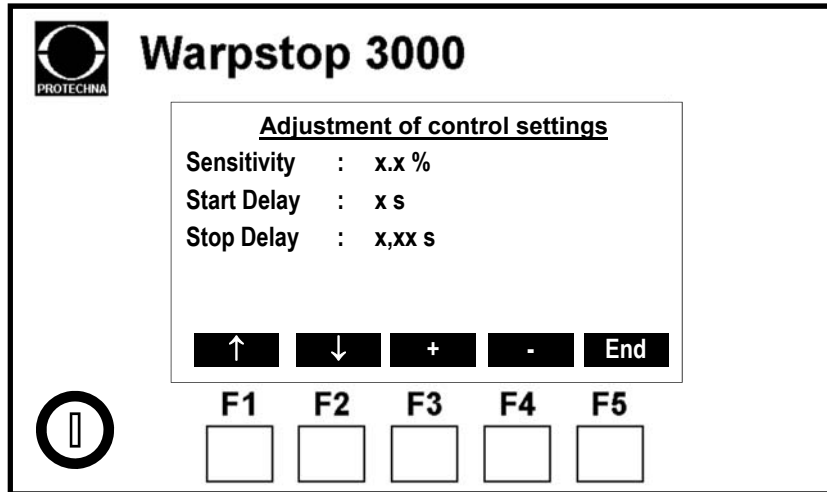
Это меню появляется автоматически, если нужно менять настройку (параметры) в одном из меню, а функция для ввода цифрового кода активирована.

Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Пожалуйста нажать последовательно следующие клавиши:
F4 - F5 - F2 - F1 - F3

Затем появляется соответствующее меню для ввода.

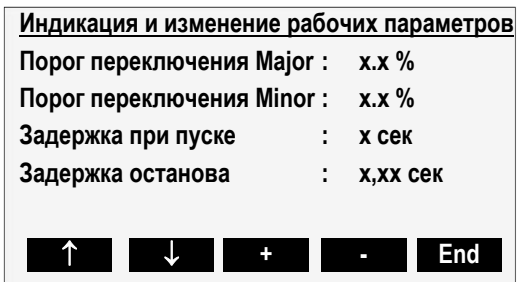
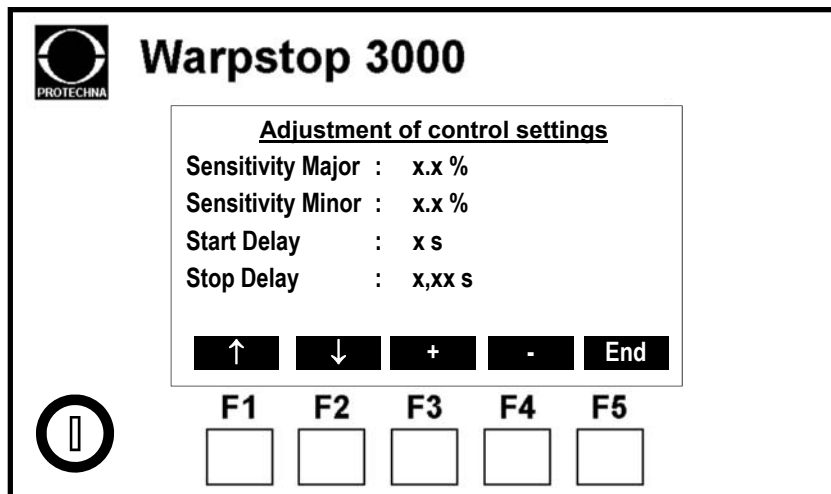
Конфигурация функциональных клавиш - Меню настройки – тип 3010



**Конфигурация функциональных клавиш в меню настройки
(параметры) [Values]**

- F1 - Стрелка вверх: Позиция настройки вверх
- F2 - Стрелка вниз: Позиция настройки вниз
- F3 - (+): Увеличение параметра
- F4 - (-): Уменьшение параметра
- F5 - Конец [End]: Покинуть меню настройки

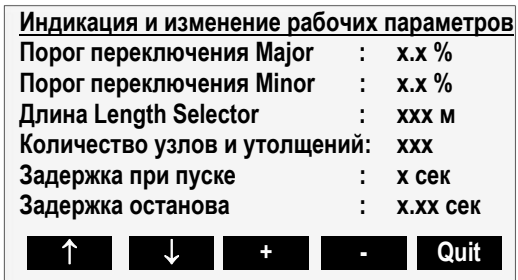
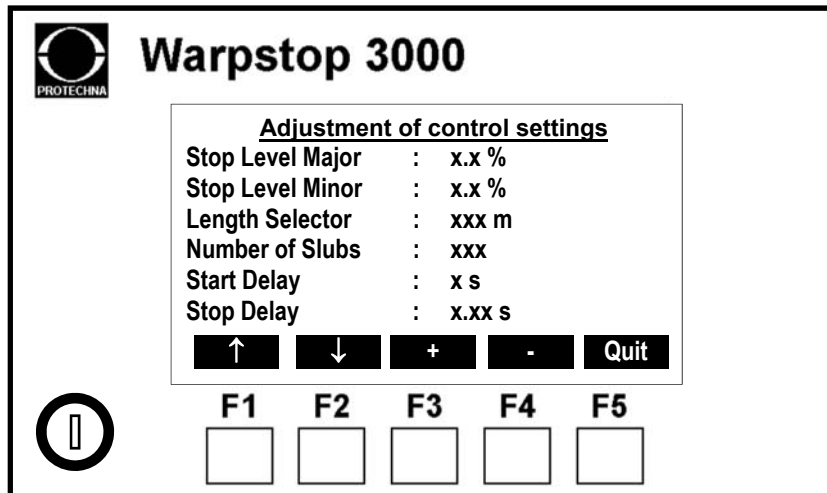
Конфигурация функциональных клавиш - Меню настройки – тип 3011



Конфигурация функциональных клавиш в меню настройки (параметры) [Values]

- F1 - Стрелка вверх: Позиция настройки вверх
- F2 - Стрелка вниз: Позиция настройки вниз
- F3 - (+): Увеличение параметра
- F4 - (-): Уменьшение параметра
- F5 - Конец [End]: Покинуть меню настройки

Конфигурация функциональных клавиш - Меню настройки – тип 3012

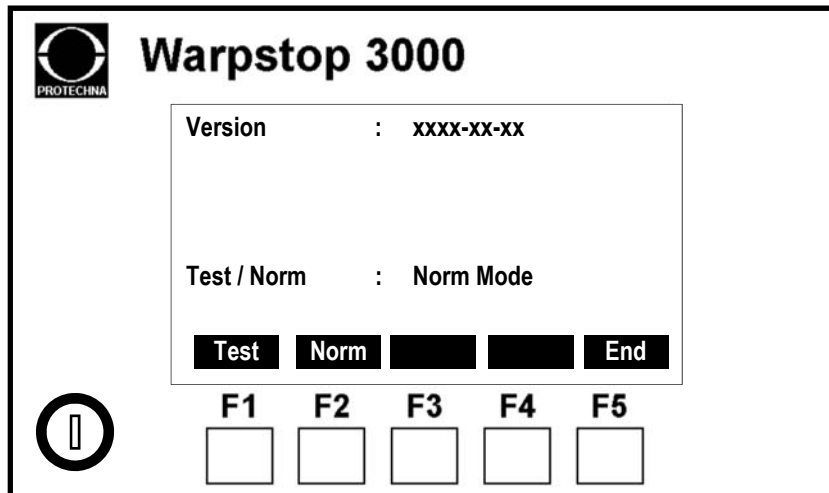


Конфигурация функциональных клавиш в меню настройки (параметры) [Adjust]

Меню настройки может быть защищено цифровым кодом.
Цифровой код значит: **4 5 2 1 3**.

- F1 - Стрелка вверх:** Позиция настройки вверх
- F2 - Стрелка вниз:** Позиция настройки вниз
- F3 - (+):** Увеличение параметра
- F4 - (-):** Уменьшение параметра
- F5 - Конец [Quit]:** Покинуть меню настройки

Конфигурация функциональных клавиш - Индикация информации (типы 3010/3011)



F1 – Test
F1 – Тест

Переключение в режим тестирования. Для переключения нажать клавишу нажатой в течение примерно 5 секунд.

F2 – Norm
F2 – Стандартный

Переключение в стандартный режим. Для переключения нажать клавишу нажатой в течение примерно 5 секунд.

F3

Не занято

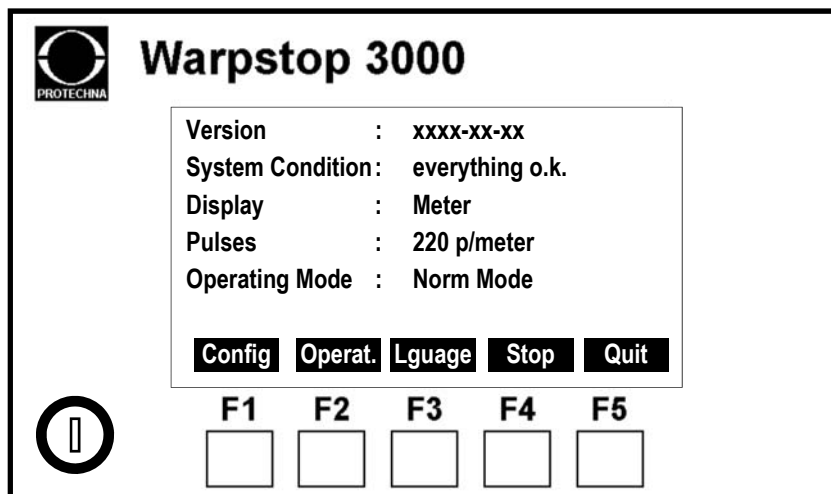
F4

Не занято

F5 – End
F5 – Конец

Покинуть индикацию информации

Конфигурация функциональных клавиш - Индикация информации (типы 3012 / только индикация)



F1 – Config
F1 – Конфиг.

Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в меню настройки. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

F2 – Operat.
F2 – Режим

Переключение между стандартным режимом работы и режимом тестирования, а также включение функции Length Mode. Для переключения оставить клавишу нажатой в течение примерно **5 секунд**.

F3 – Lguage
F3 – Язык

Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в меню для выбора разных языков.

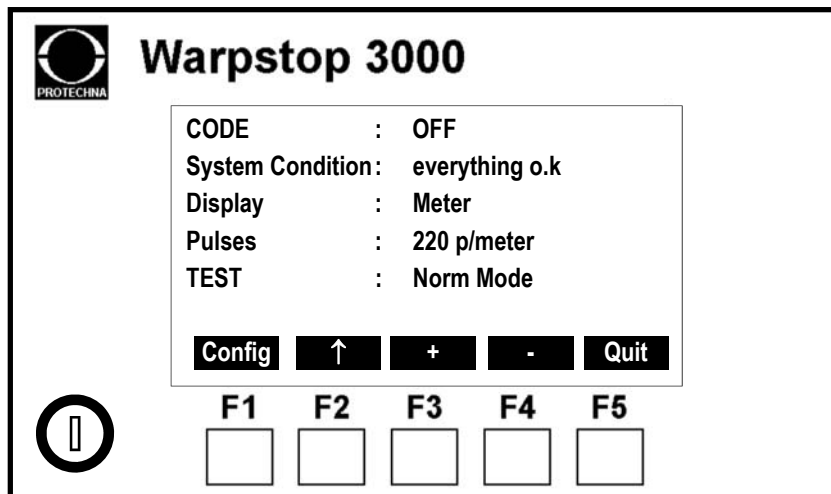
F4 – Stop
F4 – Стоп

Посредством нажатия этой клавиши выполняется переход в меню для предварительной настройки длины, при которой должна быть остановлена сновальная машина.

F5 – Quit
F5 – Конец

Покинуть меню информации.

Конфигурация функциональных клавиш - Индикация информации - (только для типа 3012 / ввод параметров)



Код : ВЫКЛ.
 Статус системы : все в порядке
 Индикация : метры
 Импульсы : 220 имп./метр
 Режим работы : стандартный режим

Config ↑ + - Quit

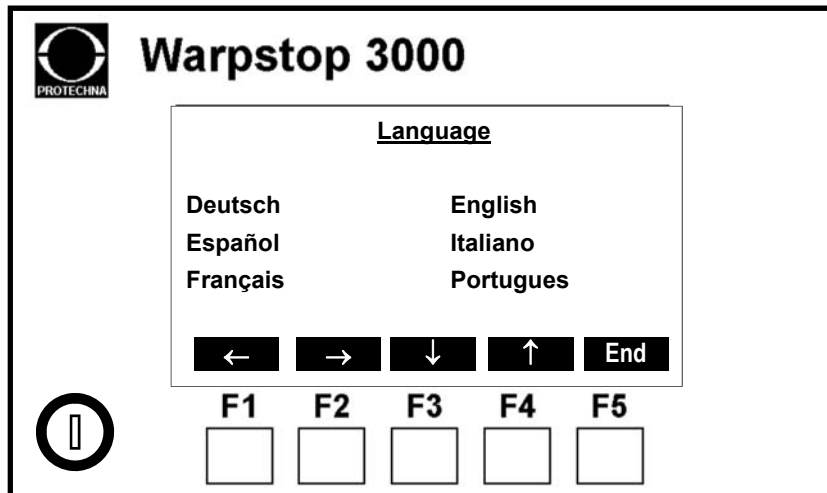
Меню настройки (параметры) может быть защищено цифровым кодом.
 Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

В этой индикации могут быть изменены следующие параметры:

Код: Включить / выключить функцию ввода цифрового кода
 Индикация: Метры или ярды
 Импульс: Количество импульсов за метр / ярд. Эта настройка зависит от используемой магнитной пленки.

- F1 – Config В этой индикации без функции
- F1 – Конфиг.
- F2 – Стрелка Изменить позицию настройки
- F3 – (+) Увеличение параметра
- F4 – (-) Уменьшение параметра
- F5 – Quit Покинуть меню информации
- F5 – Конец

Конфигурация функциональных клавиш - Меню языка



Типы 3010/3011: переход в это меню выполняется из индикации режима работы
Тип 3012: переход в это меню выполняется из индикации информации

- F1 - Стрелка влево: Позиция настройки влево
- F2 - Стрелка вправо: Позиция настройки вправо
- F3 - Стрелка вниз: Позиция настройки вниз
- F4 - Стрелка вверх: Позиция настройки вверх
- F5 - Конец [End или Quit]: Покинуть меню настройки

Общие указания по эксплуатации

- Прежде чем впервые включить прибор управления обязательно проследить за тем, чтобы были соблюдены указанные для прибора данные по напряжению электропитания.
- Контрольный прибор включается / выключается посредством запираемого выключателя. После включения требуется небольшой промежуток времени для инициализации прибора контроля.
- Следить за тем, чтобы в прибор управления были жестко ввинчены все штекеры и вилки. Незавинченные штекеры и вилки могут отрицательно влиять на правильное функционирование контрольного прибора.
- Просьба обращаться со световодами с необходимой осторожностью, так как при их сгибании они становятся непригодными. В таком случае необходимо обновить световоды.
- Поддерживайте чистоту оптических элементов щупов. Предотвращайте отпечатки пальцев на оптических элементах. Прочищать оптические элементы следует только сухой, неворсистой тканью.
- Если во время процесса ввода в прибор управления, клавиша не нажимается более 30 секунд, то индикация возвращается в индикацию режима работы.

- Индикация разных порогов переключения во время работы установки WARPSTOP выполняется для уровня шума пряжи в аналоговом виде посредством шкального индикатора, а в цифровом виде – рядом со шкальным индикатором.

Отдельные пороги переключения изображаются в аналоговом виде на шкальном индикаторе следующим образом:

Тип	Функция	Изображение
3010	Порог отключения	□
3011	Порог переключения Major	□
	Порог переключения Minor	
3012	Порог переключения Major	□
	Порог переключения Minor	

- Просьба обратить внимание на то, что порог отключения (все типы) и порог переключения для канала Minor (только типы 3011/3012) настраиваются всегда **выше** чем уровень шума пряжи.

Общие указания по эксплуатации

- **Тестовый режим**

Установка контроля может быть использована для того, чтобы только посчитать пороки пряжи, не отключая машину. Для использования этой функции необходимо включить установку в режим тестирования (смотреть настройку режима тестирования / стандартный режим).

- **Кнопка Reset - сброс [F5] (только для типов 3010/3011)**

Посредством нажатия этой кнопки выполняется возврат счетчиков дефектов на нуль. Эту кнопку следует нажать в течение примерно **2 секунд**.

- **Кнопка Beam - Навой [F3] (только для типа 3012)**

Посредством нажатия этой кнопки выполняется сброс счетчиков дефектов и счетчика метража снования на нуль. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия кнопки Yes – ДА [F1].

- **Кнопка Creel - Шпулярник [F4] (только для типа 3012)**

Эта кнопка активирована только в сочетании с программой **WarpWatch** (можно получить в качестве опции). Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия кнопки Yes – ДА [F1].

- **Кнопка F-Stop - Стоп [F2] (только для типа 3012)**

Кнопка ложного останова. Если после ложного останова нажать кнопку **F2**, то выполняется сброс соответствующего счетчика дефектов на одну единицу. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия кнопки Yes – ДА [F1].

- **Кнопка Info - Инфо [F5] (только для типа 3012)**

У некоторых дефектов посредством нажатия этой кнопки **Инфо [F5]** в индикации режима работы может быть запрошена дополнительная информация об имеющемся месте дефекта в системе контроля. Если имеет место дефект, то мигает индикация Info - Инфо.

- **Датчик импульсов (только для типов 3012)**

Датчик импульсов вставляется в 4-полюсное гнездо вставного блока **MS 3000** на задней стороне прибора управления.



У машин, у которых выполняется вытягивание материала, датчик импульсов должен быть всегда установлен у ролика забегания, позиционированного в непосредственной близости к основанию щупа.

- **Индикация скорости машины (только для типа 3012)**

Установка контроля имеет возможность индикации скорости машины. При работающей машине она индицируется жидкокристаллической индикацией прибора управления под индикацией статуса.



У машин, у которых выполняется вытягивание материала, индикация скорости машины может отличаться от индикации скорости у машины.

- **Отключение сновальной машины (только для типа 3012)**

Прибор управления WARPSTOP может быть использован для отключения сновальной машины при достижении установленной длины снования.



Обратить внимание на то, что индицируемая прибором управления WARPSTOP длина может отличаться от действительной длины снования. Это зависит от позиции монтажа магнитной пленки.



Если достигнута предварительно установленная длина и выполнено отключение машины, то машина остается заблокированной до тех пор, пока посредством кнопки **[F3] Beam - Навой** будут установлены снова на нуль длина снования и счетчики дефектов.

Настройка порога отключения

Настройка порога отключения (чувствительность) для немедленного отключения машины в стандартном режиме работы выполняется для разных исполнений в следующих позициях:

Тип	Позиция
3010	Порог переключения (Sensitivity)
3011	Порог переключения Major (Sensitivity Major)
3012	Порог переключения Major (Sensitivity Major)

Для настройки выполнить следующее:

Поз.	Описание
1	Включить прибор управления. Световые диоды на задней стороне прибора управления должны светиться.
2	Посредством нажатия клавиши F1 (Values - параметры) прибора управления выполняется переход в соответствующее меню настройки, которое может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: 4 5 2 1 3 .
3	Нажать клавиши Стрелка вверх или Стрелка вниз до тех пор, пока мигает параметр рядом со следующей строкой: Тип 3010: Порог переключения (Sensitivity) Тип 3011: Порог переключения Major (Sensitivity Major) Тип 3012: Порог переключения Major (Sensitivity Major)
4	Нажать клавишу (+) до тех пор, пока в соответствующей строке индицируется параметр примерно 5 % .
5	Посредством нажатия клавиши End или Quit - Конец покинуть меню настройки.
6	Выполнить пуск машины.

Поз.	Описание
7	На шкальном индикаторе жидкокристаллической индикации теперь появляется уровень шума свода нитей. Одновременно выполняется индикация этого параметра в цифровом виде рядом со шкальным индикатором.
8	Запомнить наивысшую индикацию во время стандартного режима снования. При этом следует учитывать также пиковые индикации уровня шума пряжи.
9	Посредством нажатия этой клавиши F1 (Values - параметры) выполнить переход в соответствующее меню настройки, которое может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: 4 5 2 1 3 .
10	Нажать клавиши Стрелка вверх или Стрелка вниз до тех пор, пока мигает параметр рядом со следующей строкой: Тип 3010: Порог переключения (Sensitivity) Тип 3011: Порог переключения Major (Sensitivity Major) Тип 3012: Порог переключения Major (Sensitivity Major)
11	Теперь следует установить параметр порога отключения посредством клавиш (+) и (-) примерно на 1 % выше, чем параметр уровня шума пряжи.
12	Посредством нажатия клавиши End или Quit - Конец покинуть меню настройки.



Эту настройку следует понять как базовую настройку. Оптимальную настройку клиент должен найти посредством опробования. Обратит внимание на то, чтобы устанавливаемое значение всегда было **выше** чем указанное значение для уровня шума пряжи .

Дополнительные настройки

Задержка при пуске

Устанавливаемая задержка при пуске предотвращает ложный останов во время пуска сновальной машины.



Просьба установить время для задержки при пуске только на необходимую величину. Во время прохождения задержки при пуске не проводится контроль свода нитей.

Задержка при пуске может быть установлена в диапазоне от 0 (отключено) до 20 секунд.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия клавиши **F1 (Values или Adjust - параметры)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавиши **Стрелка вверх** или **Стрелка вниз** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Задержка при пуске (Start Delay)**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемое время.

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **End** или **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Задержка при останове

Установка предоставляет возможность настройки задержки при останове. Если выполнить активирование задержки при останове, то после того как выдан сигнал останова прибором WARPSTOP, следует приплюсовать устанавливаемое время, прежде чем сновальная машина будет остановлена.



Просьба выполнить активирование задержки при останове только в том случае, когда имеется достаточный тормозной путь. Если задать чрезмерно большое значение задержки при останове, то возможно попадание пороков пряжи вплоть до навоя. Как правило, задержка при останове должна быть отключена.

Задержка при останове может быть установлена в диапазоне от 0 (отключено) до 1,2 секунд (шагом в 0,01 сек).

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия клавиши **F1 (Values или Adjust - параметры)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавиши **Стрелка вверх** или **Стрелка вниз** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Задержка при останове (Stop Delay)**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемую дистанцию.

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **End** или **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Дополнительные настройки

Настройка порога переключения (чувствительность) для канала Minor (только для типов 3011/3012)

Эти типы предоставляют возможность настройки сепаратного порога переключения для считывания небольших утолщений, не останавливая машину.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия клавиши **F1 (Values или Adjust - параметры)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавиши **Стрелка вверх** или **Стрелка вниз** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Порог переключения (Sensitivity Minor или Stop Level Minor)**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемый порог переключения.



Обратить внимание на то, чтобы устанавливаемое значение порога переключения канала Minor всегда было **ниже**, чем значение для канала Major.



Обратить внимание на то, чтобы устанавливаемое значение канала Minor всегда было **выше**, чем указанное значение для уровня шума пряжи.

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **End** или **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Настройка порога переключения (чувствительность) для канала Length Selector (только для типа 3012)

Настройка порога переключения для этого канала не требуется, так как этот порог переключения как правило сопряжен с каналом Minor. Если выполнить активирование функции Length Mode, то дополнительно выполняется анализ порога переключения канала Major для отключения машины (смотреть также настройку режима Length Mode).

Язык

Установка предоставляет возможность настройки различных языков обслуживания.

Типы 3010 / 3011

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню языка посредством нажатия клавиши **F3 (Langu - язык)**.

Тип 3012

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info - инфо)**. Далее выполнить переключение в меню языка посредством нажатия клавиши **F3 (Lguage - язык)** в индикации информации.

Установить требуемый язык посредством клавиш со стрелками. Выбранный язык индицируется мигающим.

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **End** или **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы уже на выбранном языке.

Дополнительные настройки

**Возврат счетчиков дефектов (все типы)
и счетчика метража (только для типа 3012)**

Возврат счетчика дефектов и счетчика метража выполняется в индикации режима работы.

В строках **Counter – Счетчик** индицируется количество различных дефектов, которые были опознаны соответствующим каналом. В строке **Length – Длина** индицируется объем производства в метрах или в ярдах.

Тип	Счетчик	Описание
3010	Счетчик (Counter)	Останов машины при превышении порога отключения
3011	Major	Останов машины при превышении порога отключения Major
	Minor	Считывание пороков пряжи при превышении порога переключения Minor
3012	Major	Как у типа 3011
	Minor	Как у типа 3011
3012	Длина (Length)	Останов машины при превышении порога переключения канала Minor и превышении устанавливаемого количества пороков пряжи на заранее заданную длину



Прибор управления типа 3012 оснащен дополнительным режимом работы Length Mode. Если активирована эта функция, то машина отключается **только** посредством функции Length Mode. Эта настройка деактивирует функцию канала Major. Так как отключение машины через канал Major уже невозможно, то индикация счетчика дефектов Major остается на нуле .

Возврат счетчиков дефектов (все типы) и счетчика метража (только для типа 3012) выполняется следующим образом:

Типы 3010 / 3011

Для выполнения возврата счетчиков дефектов на нуль нажать клавишу **F5 (Reset – Сброс)**. Эту клавишу следует нажать в течение примерно **2 секунд**.

Тип 3012

Для выполнения возврата счетчиков дефектов и длины снования на нуль нажать клавишу **F3 (Bean – Навой)**. Эту клавишу следует нажать в течение примерно **2 секунд**. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия клавиши Yes – ДА [F1].

Дополнительные настройки

Длина Length Selector (только для типа 3012)

Данной настройкой определяется, на какой длине должно быть обнаружено определенное количество узлов и утолщений, чтобы отключилась машина.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия клавиши **F1 (Adjust - параметры)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавиши **Стрелка вверх** или **Стрелка вниз** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Length Selector - Длина Length Selector**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемую длину. Длина может быть установлена в диапазоне от 0 (функция Длина Length Selector отключена) до 150 м (шагом в 1 м).

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.



Функция Длина Length Selector может быть отключена посредством установки параметра длины на **0 м**.

Количество узлов и утолщений (только для типа 3012)

Данной настройкой определяется, какое количество узлов и утолщений должно быть обнаружено, чтобы отключилась машина.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия клавиши **F1 (Adjust - параметры)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавиши **Стрелка вверх** или **Стрелка вниз** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Number of Slubs - Количество узлов и утолщений**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемое количество. Количество узлов и утолщений может быть установлено в диапазоне от 2 до 50 .

Если далее не требуется выполнить настройки, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Дополнительные настройки

Импульсы (только для типа 3012)

Как правило, установка поставляется с заранее устанавливаемым количеством импульсов в размере 220 импульсов / метр.

Если для поставленной магнитной пленки указано другое количество импульсов, то необходимо изменить эту настройку.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**. Далее выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия в индикации информации клавиши **F1 (Adjust – Конфиг.)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавишу **Стрелка** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Pulses - Импульсы**. Затем посредством клавиши **[+]** и **[-]** установить требуемое количество импульсов.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.



Если в качестве единицы измерения длины использовать ярды то необходимо установить для поставленной магнитной пленки **201** импульсов/ярд.



Просьба записать установленное количество импульсов. Только это дает возможность установить повторно корректное количество импульсов, если оно по ошибке было изменено.

Индикация метры / ярды (только для типа 3012)

Индикация может быть переключена между **метрами** и **ярдами**.



Если переключить индикацию на ярды, то и индикация импульсы / метр переключается на импульсы/ярд. Просьба откорректировать и этот параметр.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**. Далее выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия в индикации информации клавиши **F1 (Adjust – Конфиг.)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавишу **Стрелка** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Display - Индикация**. Затем посредством клавиши **[+]** (для ярдов) и **[-]** (для метров) установить требуемый вид индикации.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Дополнительные настройки

Тестовый / стандартный режимы работы

Установка контроля может быть использована для того, чтобы только посчитать пороки пряжи, не отключая машину. Для использования этой функции необходимо включить установку в режим тестирования.



Если установка контроля находится в режиме тестирования, то она не может отключить машину.

Типы 3010 / 3011

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F4 (Info – Инфо)**.

Нажать клавишу **F1** в течение примерно **5 секунд**, пока индикация рядом со строкой **Test/Norm – Тест/Станд.** не перейдет в **Тест (Test)**.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **End – Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Для возврата в стандартный режим работы поступить, как только что описано. Просьба нажать функциональную клавишу **F2** в индикации информации до тех пор, пока индикация рядом со строкой **Test/Norm – Тест/Станд.** не переходит в **Станд (Norm)**.

Тип 3012

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**.

Держать клавишу **F2 (Operat. – Раб.)** нажатой до тех пор, пока индикация в строке **Operating Mode – Режим работы** не перейдет в **Test Mode – Тест**. Переключение отдельных индикаций в строке **Operating Mode – Режим работы** длится соответственно примерно **5 секунд**.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit – Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Для возврата в стандартный режим работы поступить, как только что описано. Просьба нажать функциональную клавишу **F2 (Operat. – Раб.)** в индикации информации до тех пор, пока индикация в строке **Operating Mode – Режим работы** не перейдет в **Norm Mode - Станд. режим**.



Помимо режима работы **Test Mode** (режим тестирования) и **Norm Mode** (Стандартный режим) прибор управления типа 3012 оснащен дополнительным режимом работы **Length Mode**. Просьба следить за тем, чтобы при переключении между режимом тестирования и стандартным режимом по ошибке не был установлен режим **Length Mode** (смотреть также настройку **Length Mode**).

Дополнительные настройки

Режим работы Length Mode (только для типа 3012)

Обычно порог переключения канала Length Selector сопряжен только с порогом переключения канала Minor. При активировании функции Length Mode выполняется дополнительный анализ порога переключения канала Major для отключения машины.



Если активирована функция Length Mode, то машина отключается **исключительно** посредством функции Length Selector. Функция канала Major деактивируется этой настройкой. **Отключение машины через канал Major уже невозможно.**

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**.

Держать клавишу **F2 (Operat. – Раб.)** нажатой до тех пор, пока индикация в строке **Operating Mode – Режим работы** не перейдет в **Length Mode**.



Переключение отдельных индикаций в строке Operating Mode – Режим работы длится соответственно примерно **5 секунд**.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Для возврата в стандартный режим работы поступить, как только что описано. Просьба нажать функциональную клавишу **F2 (Operat. – Раб.)** до тех пор, пока индикация в строке **Operating Mode – Режим работы** не перейдет в **Norm Mode - Станд. режим**.

Функция ввода цифрового кода (только для типа 3012)

Меню настройки могут быть защищены от ошибочной перестановки посредством цифрового кода.



Если активирована функция цифрового кода, то цифровой код необходимо ввести каждый раз, когда выполняется переход в одно из меню ввода. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**. Цифровой код не может быть изменен.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**. Далее выполнить переключение в меню настройки посредством нажатия в индикации информации клавиши **F1 (Adjust – Конфиг.)**. Меню настройки может быть защищено цифровым кодом. Цифровой код гласит: **4 5 2 1 3**.

Нажать клавишу **Стрелка** до тех пор, пока мигает параметр рядом со строкой **Code - Код**. Затем посредством клавиши **[+]** (ON - включено) и **[-]** (OFF - выключено) установить требуемую функцию.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Дополнительные настройки

Отключение сновальной машины (только для типа 3012)

Прибор управления WARPSTOP может быть использован для отключения сновальной машины при достижении установленной длины снования.



Обратить внимание на то, что индицируемая прибором управления WARPSTOP длина может отличаться от действительной длины снования. Это зависит от позиции монтажа магнитной пленки.

Если на жидкокристаллическом дисплее еще индицируется режим работы, то необходимо выполнить переключение в индикацию информации посредством нажатия клавиши **F5 (Info – Инфо)**. Далее выполнить переключение в меню отключения посредством нажатия в индикации информации клавиши **F4 (Stop – Стоп)**.

Длина, при которой машина должна быть остановлена, может быть установлена посредством клавиш **F1** до **F4** шагами в 10.000 м, 1.000 м, 100 м и 10 м. Установленное значение индицируется в строке **Warping Length for Stop – Длина снования для останова**.



Если не требуется отключения посредством прибора управления, то значение в строке **Warping Length for Stop – Длина снования для останова** установлено на **ноль**.

Если далее не требуется выполнить настройку, то следует нажать клавишу **Quit - Конец**. Индикация на жидкокристаллическом дисплее снова возвращается назад в индикацию режима работы.

Для Ваших заметок

Для Ваших заметок

Эксплуатация установки

Эксплуатация

Включить прибор управления. Световые диоды на задней стороне прибора управления должны светиться.

Включить сновальную машину. Установка контроля в работе по истечении устанавливаемой задержки при пуске.

Если имеет место порок в свде нитей и установка находится **в стандартном режиме**, то сновальная машина отключается при следующих предпосылках:

Тип	Описание
3010	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения или по истечении устанавливаемой задержки отключения
3011	Немедленное отключение машины при превышении порога отключения канала Major или по истечении устанавливаемой задержки отключения
3012	а) Немедленное отключение машины при превышении порога отключения канала Major или по истечении устанавливаемой задержки отключения б) Отключение машины при превышении порога переключения канала Minor и превышении устанавливаемого количества пороков пряжи на заранее заданную длину



Прибор управления типа 3012 оснащен дополнительным режимом работы **Length Mode**. Если активирован этот режим работы, то машина отключается **только** посредством функции Length Selector. **Эта настройка деактивирует функцию канала Major**. Так как отключение машины через канал Major уже невозможно, то индикация счетчика дефектов Major остается на нуле.

Соответствующий счетчик дефектов на жидкокристаллической индикации считывает на одну позицию дальше и остается заблокированным до нового пуска машины.

Эксплуатация установки

Индикация последнего сигнала отключения

Установка контроля имеет возможность индикации последнего сигнала отключения. Если имеет место дефект в своде нитей, который превышает установленный порог отключения, то отключается сновальная машина.

Величина дефекта индицируется на шкальном индикаторе и в цифровом виде рядом со шкальным индикатором и остается пока не будет выполнен новый пуск машины.

Только для типов 3011/3012

Эти установки контроля предоставляют возможность настройки сепаратного порога переключения для считывания небольших утолщений, без останова машины.

Если имеет место дефект в своде нитей, который превышает установленный порог переключения канала Minor, то соответствующий счетчик дефектов считывает на одну позицию дальше, не останавливая машину.

Только для типа 3012

Этот тип установки контроля предоставляет возможность индикации скорости машины. Она индицируется при работающей машине жидкокристаллической индикацией прибора управления под индикацией состояния.

Клавиша ложного останова (только для типа 3012)

Если после ложного останова нажать клавишу **F2**, то выполняется сброс счетчика дефектов на одну единицу. Ввод должен быть подтвержден посредством нажатия клавиши Yes – ДА [F1].

Отключение сновальной машины (только для типа 3012)

Прибор управления WARPSTOP может быть использован для отключения сновальной машины при достижении установленной длины снования.



Обратить внимание на то, что индицируемая прибором управления WARPSTOP длина может отличаться от действительной длины снования. Это зависит от позиции монтажа магнитной пленки.



Если достигнута предварительно установленная длина и выполнено отключение машины, то машина остается заблокированной до тех пор, пока посредством клавиши **F3 (Beam - Навой)** будут установлены снова на нуль длина снования и счетчики дефектов.

Эксплуатация установки

Автоматический контроль

Наблюдатель узлов и утолщений WARPSTOP серия 3000 оснащен автоматическим регулированием уровней для передатчиков. Регулирование держит систему контроля всегда в ее оптимальном рабочем диапазоне и компенсирует таким образом небольшое загрязнение оптических частей, а также смену толщины нити подлежащего контролю материала.

В качестве индикации функции регулирования служат зеленые светоизлучающие диоды **Pegel – Уровни** на вставных блоках **SE 3000** на задней стороне прибора управления. Если регулирование уже не в состоянии оптимально согласовать уровень, то соответствующий диод гаснет и сновальная машина автоматически отключается.

В таком случае следует в первую очередь прочистить оптические части щупа посредством мягкой ткани.

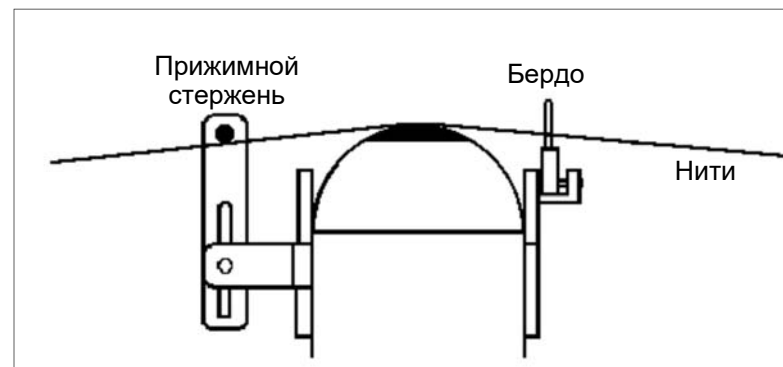
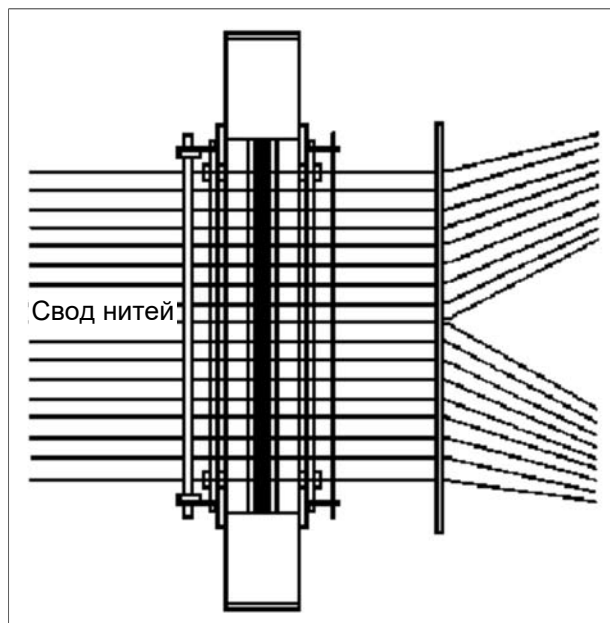
Прочими причинами могут быть:

- неисправный передатчик
- неисправный приемник
- неисправные световоды
- дефект в электронном управлении для передатчика
- прерванный световой луч

Для Ваших заметок

Для Ваших заметок

Механическая конструкция установки – рисунки



Механическая конструкция установки – рисунки

Как видно по вышестоящему рисунку, рекомендуется соблюдать расстояние между сновальной машиной и бердом не менее 6,5 м для достижения оптимальной работы наблюдателя узлов и утолщений.

Щуп должен быть установлен между сновальной машиной и бердом точно по центральной линии, с минимальным расстоянием 3,0 м от щупа до берда.

Прибор управления, как правило, крепится впереди, непосредственно на сновальной машине (смотреть рисунки внизу). Таким образом, облегчаются настройка, контроль счетчика дефектов и индикаций дефектов.

Для электрического подключения прибора управления и выполнений соединений между ними поставляются следующие кабели:

- один 7-полюсный сетевой кабель / кабель системы управления
- два световода к щупу
- один соединительный 4-полюсный кабель к датчику импульсов (только для типа 3012)

Клиент должен поставить:

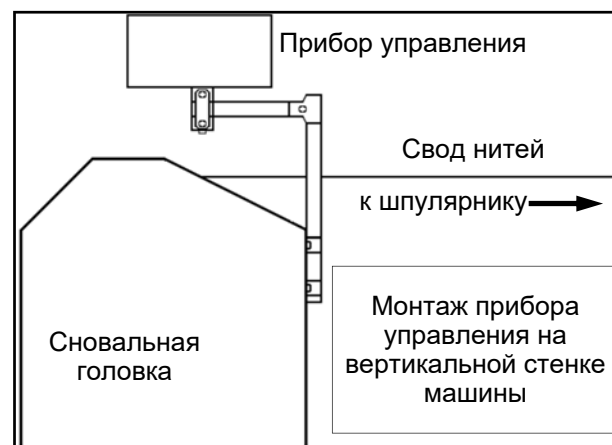
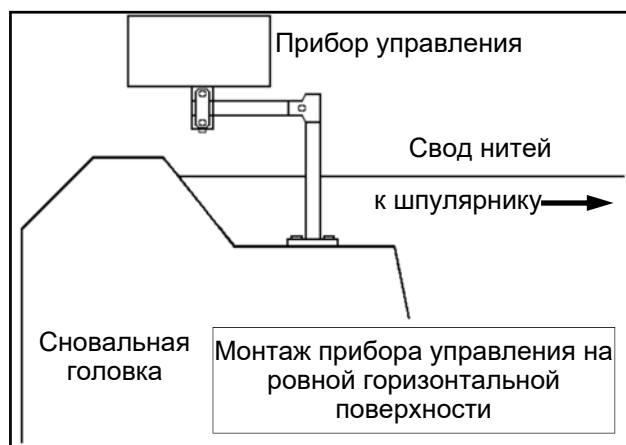
- Сновальное бердо
- Глазковый рядок
- Необходимые антистатические стержни

Как видно по вышестоящему рисунку рекомендуется применение антистатических стержней и берда. Количество необходимых антистатических стержней зависит от местных условий (влажность воздуха, нитовой материал и т. д.).



Хотя WARPSTOP в целом нечувствителен по отношению к полям рассеивания и к электрическим помехам, однако следует предотвращать прокладывание подводящих кабелей к стержням вместе с кабелями к WARPSTOP.

Далее следуют указания по монтажу для наблюдателя узлов и утолщений нити WARPSTOP серии 3000 типов 3010 / 3011 / 3012. Если он устанавливается вместе с установкой контроля обрыва нити фирмы PROTECHNA модели FSG или CAMSCAN, то необходимо дополнительно соблюдать соответствующую инструкцию по эксплуатации установки контроля обрыва нити.



Механическая конструкция установки – рисунки

Сначала выполнить крепление болтами ножек стойки таким образом, чтобы достигалась требуемая монтажная высота. Высота стойки до верхней кромки уголка для юстировки получается из высоты свода нитей минус 185 мм (высота измерительной головки + резино-металлические прокладки) и может быть подогнана шагами по 3 см посредством смещенных отверстий.

Установить стойки на минимальном расстоянии 3 м до берда.

Установка щупа не требует обязательного удаления свода нитей. Для этого необходимо привести щуп с одной стороны под свод нитей, а затем приподнять его на ножки стойки. Далее жестко закрепить предварительно демонтированными шайбами и гайками резино-металлические прокладки снизу к уголку для юстировки.

По рисункам на странице 38 видно, как щуп монтируется на стойках. Прижимной стержень должен быть установлен по направлению сновальной головки.

Страница 38, рисунок вверху: на рисунке указаны размеры, которые должны быть соблюдены для достижения оптимальной работы WARPSTOP. Наблюдатель узлов и утолщений нити WARPSTOP и шпулярник должны быть выверены в соответствии с этими размерами. Минимальные расстояния были определены в результате испытаний и должны быть соблюдены ввиду скорости снования.

Монтаж берда виден на странице 38. Оно вставляется в зажимы и фиксируется двумя болтами.

Высота основания щупа должна быть юстирована посредством болта M10 в U-образном профиле таким образом, чтобы и при максимальном диаметре навоя получился примерно такой ход нитей, как изображено на рисунке внизу, на странице 38.

Горизонтальное положение основания щупа должно быть проверено и выверено посредством ватерпаса. Затем можно жестко закрепить фиксирующие болты регулировки по высоте.

Глазковый рядок и прижимной стержень следует установить таким образом, чтобы нити у прижимного стержня сформировали свод нитей. Одновременно прижимной стержень должен располагаться так низко, чтобы нити никогда не приподнимались от профиля забегания (смотреть рисунок на странице 38).

Прижимной стержень должен быть отрегулирован параллельно к профилю забегания.

Жестко закрепить плиты основания к полу.



Обязательно следить за надлежащим заземлением основания щупа и прибора управления!

Монтаж датчика импульсов (только для типа 3012)

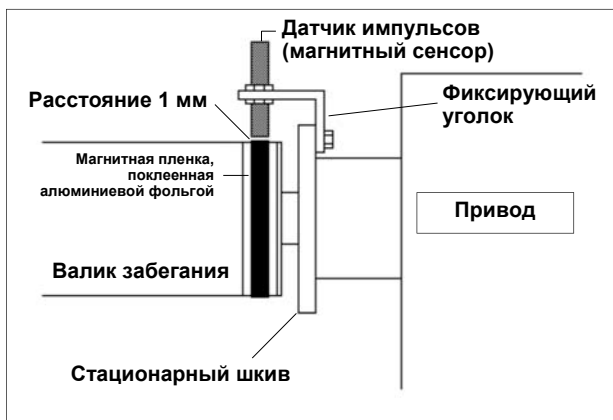


Просьба не забывать контроль корректного количества импульсов и в случае необходимости настроить его заново.

Датчик импульсов требуется для измерения актуальной скорости пряжи.

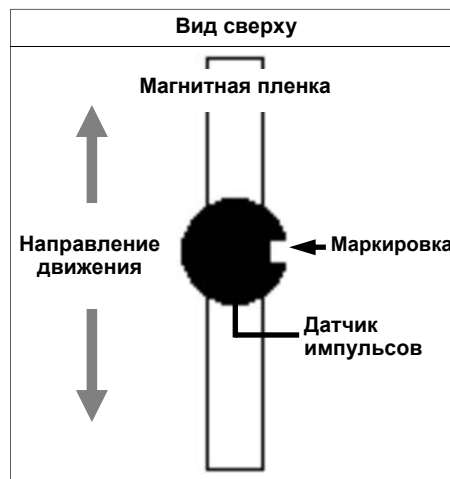
Датчик импульсов монтируется над валиком забегания сновальной машины или над роликом сновальной машины, крутящимся со скоростью нити (смотреть также: **Общие указания по эксплуатации**). Расстояние и позиция датчика импульсов к валлику или ролику видны по рисункам.

У машин с возвратно-поступательным движением выбран-ного валика необходимо проверить: измеренный по отношению к датчику импульсов ход должен быть менее +/- 5 мм. В противном случае необходимо выбрать другой валик, выполняющий соответствующие предпосылки.



Затем необходимо нанести поставленную магнитную пленку на валик или ролик. Так как пленки должна быть наклеена, необходимо обеспечить абсолютно свободную от масла и консистентной смазки поверхность.

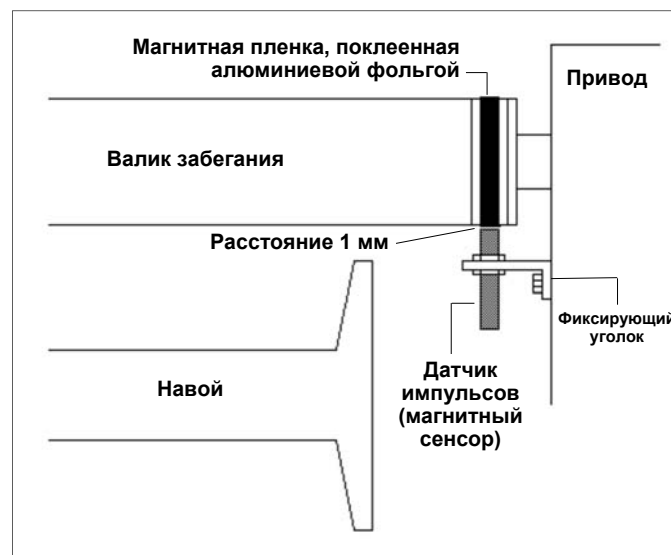
Наклеивание пленки облегчается, если предварительно нанести на валик или ролик маркировочную линию roller.



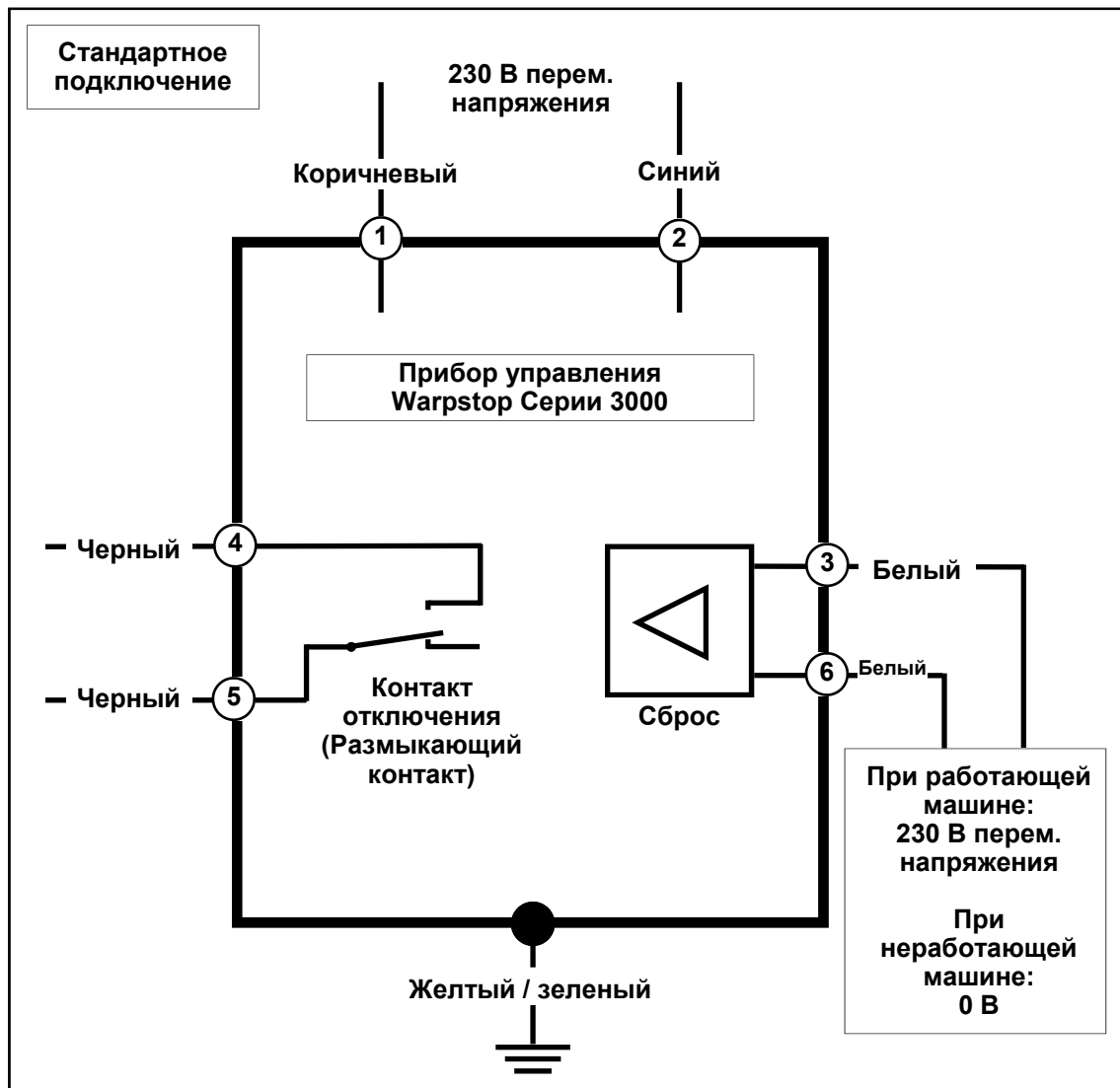
Просьба нанести пленку на валик или ролик под давлением, не растягивая ее. Затем отрезать ее заподлицо.

Далее необходимо наклеить соосно и с достаточным перекрытием на стыке поставленную алюминиевую пленку на магнитную пленку.

Кабель датчика импульсов вставить на задней стороне прибора управления в 4-полюсное гнездо на вставном блоке **MS3000**.



Электрическое подключение – Прибор управления WARPSTOP Серии 3000



Электрическое подключение должно быть выполнено квалифицированным персоналом.

Перед тем, как выполнить электрическое подключение, необходимо убедиться в том, что исключается опасность прикосновения с компонентами, находящимися под напряжением.



Стандартное электрическое соединение между прибором управления Серии 3000 и распределительным ящиком машины выполняется посредством 7-полюсного сетевого кабеля / кабеля системы управления. Этот кабель вставляется на обратной стороне прибора управления в гнездо **Netz (Сеть)**.



Эта информация важна только в том случае, если получена установка контроля WARPSTOP Серии 3000 в версии для США. Эта версия имеет наклейки – **115 V** – на задней стороне прибора управления. В этом случае параметры для подключения составляют:

Сетевое подключение: 115 В перем. напряжения
Вход сброса: 115 В перем. напряжения

Электрическое подключение – Прибор управления WARPSTOP Серии 3000



Перед тем, как подключить прибор, необходимо убедиться в том, что исключается опасность прикосновения с компонентами, находящимися под напряжением .

Подключение к сети

Жилы 1 (коричневая) и 2 (синяя) прибора управления присоединить к переменному напряжению 230 В, с частотой от 48 до 66 Гц. Желто-зеленую жилу присоединить к заземлению распределительного ящика.

Вход сброса

Во время нормальной работы машины (машина в работе) у жил 3 (белая) и 6 (белая) должно иметься перем. / пост. напряжение 230 В +/-20%. Во время работы машины в замедленном режиме или при неработающей машине не должно быть напряжения на этих жилах.

Контакт отключения

Жилы 4 (черная) и 5 (черная) соединить с устройством отключения машины. Они ведут к беспотенциальному релейному контакту, который активируется в случае дефекта. Этот контакт выводится в качестве **размыкающего контакта**.



Эта информация важна только в том случае, если получена установка контроля WARPSTOP Серии 3000 в версии для США. Эта версия имеет наклейки – **115 V** – на задней стороне прибора управления. В этом случае параметры для подключения составляют:

Сетевое подключение: 115 В перем. напряжения
Вход сброса: 115 В перем. напряжения



Обязательно следить за надлежащим заземлением основания щупа и прибора управления!

Низковольтный сброс

Для использования низковольтного сброса необходимо вставить дополнительный управляющий кабель в гнездо **Reset (Сброс)** на обратной стороне прибора управления.

Во время работы машины (машина в работе) у жил 1 (белая) и 2 (коричневая) должно иметься перем. / пост. напряжение 24 В +/-20%. Во время работы машины в замедленном режиме или при неработающей машине не должно быть напряжения на этих жилах.

В случае работы на постоянном напряжении не требуется соблюдения полярности.



При использовании низковольтного сброса жилы 3 и 6 сетевого кабеля / управляющего кабеля **не должны** быть присоединены.

**Semi Conductor output
Полупроводниковый выход**

Для использования полупроводникового выхода необходимо вставить дополнительный управляющий кабель в гнездо **Reset (Сброс)** на обратной стороне прибора управления.

Жилы 3 (зеленая = отрицательная) и 4 (желтая = положительная) этого дополнительного управляющего кабеля соединить с электроникой отключения машины. Они ведут к беспотенциальному полупроводниковому выходу со следующими данными:
U макс. = 30 В пост. напр., I макс. = 0,25 А. Замыкающий контакт.




При использовании полупроводникового выхода **нельзя** подключать жилы 4 и 5 сетевого кабеля / кабеля системы управления.

Штепсельные соединения – Прибор управления WARPSTOP Серии 3000

Подключение щупа

Щуп подключается посредством двух световодов у вставного блока **SE 3000** на задней стороне прибора управления. Оба гнезда защищены колпаками, которые необходимо предварительно удалить.

	Просьба обращаться со световодами с необходимой осторожностью, так как при их сгибании они становятся непригодными. В таком случае необходимо обновить световоды.
	Просьба выполнить прокладку световодов от прибора управления к кабельному каналу обязательно в защитном шланге, входящем в объем поставки. Если световоды будут иметь большую длину, чем требуется, то необходимо осторожно проложить лишний кабель, например, в ножке стойки или в кабельном канале.

- Включить прибор управления.
 - Вставить один из световодов в верхнее гнездо. Конец световода защищен колпаком, который необходимо предварительно удалить. *)
 - Вставить другой световод в нижнее гнездо. Конец световода защищен колпаком, который необходимо предварительно удалить. *)
- *) Полярность световодов не имеет значения.
- Теперь должен светиться зеленый светодиод **Pegel (Уровни)** на вставном блоке SE 3000.
 - Затем выключить прибор управления.

Подключение датчика импульсов (только для типа 3012)

Датчик импульсов вставляется в 4-полюсное гнездо вставного блока **MS 3000** на задней стороне прибора управления.

Последовательный интерфейс (опцион)

Прибор управления WARPSTOP Серии 3000 предоставляет возможность реализации различных специальных функций посредством последовательного интерфейса. Этот интерфейс не подключен у серийно поставленных приборов.

Авторское право

Авторское право

Настоящая инструкция защищена авторским правом. Все права переиздания принадлежат исключительно издательству. Этот документ не разрешается ни в какой форме, ни полностью ни частично, копировать, воспроизводить, минимизировать или переводить, ни механическим ни электронным способом, без предварительного на то письменного разрешения со стороны фирмы PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG.

Содержащаяся в этой инструкции информация тщательно проверена и считается безупречной. Однако фирма PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG никоим образом не несет ответственность за возможные неточности, которые могут быть обнаружены. Ни в коем случае фирма PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG не может быть ответственной за непосредственные, прямые и непредвиденные ущербы, которые следуют из ошибок или упущений этой инструкции, также в том случае, если указано на эту возможность.

В интересах постоянного совершенствования изделия фирма PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG оставляет за собой право, в любое время и без предупреждения, провести изменения в этой инструкции и изменения изделий, описанных в ней.

Для Ваших заметок

Технические данные

Прибор управления 3000

Условия окружающей среды

Работа: 0° С до 50° С
 Влажность: Макс. 95 % влажности воздуха
 Хранение: -20° С до +70° С

Электропитание

Длительный период: 230 В переменного напряжения +/-20%,
 48 Гц до 66 Гц
 или
 115 В переменного напряжения +/-20%,
 48 Гц до 66 Гц

Напряжение сети

230 В переменного напряжения: 0,5 А
 115 В переменного напряжения: 1,0 А

Потребление мощности < 45 ВА

Габариты

Ширина / Высота / Глубина: 265 мм / 155 мм / 265 мм

Вес 6,8 кг

Род защиты IP 54

Датчик импульсов

Условия окружающей среды

Работа: 0° С до 50° С
 Влажность: Макс. 95 % влажности воздуха
 Хранение: -20° С до +70° С

Габариты

Длина: 70 мм
 Ø корпуса: 12 мм
 Ø вкл. разгрузка от
 натяжения и
 подключение кабеля: 85 мм
 Номинальное расстояние
 коммутации: 2 мм

Принцип измерения магнитный

Вес 0,15 кг

Род защиты IP 54

Заявление ЕС о конформности

Настоящим мы:

Фирма Protechna Herbst GmbH & Co KG
Lilienthalstr. 9
85579 Neubiberg
Deutschland / Германия

заявляем, что далее обозначенное изделие на основании его проектирования и конструктивного исполнения, а также в том исполнении, в котором оно введено нами в оборот, соответствует основным требованиям Директив ЕС в отношении безопасности.

Если изделие подвергается изменению, не оговоренному с нами, то данное заявление теряет силу.

Обозначение изделия: **Наблюдатель узлов и утолщений**

Тип: **Warpstop**

Номер изделия. **Серии 3000**

Общепринятые директивы ЕС:

Директива ЕС - Электромагнитная совместимость (89/336/EWG) в редакции 93/31/EWG

Директива ЕС - Низковольтное электрооборудование (73/23/EWG)

Применяемые гармонизированные нормы, в особенности:

DIN EN 50 081 часть 2 Электромагнитная совместимость, специальные нормы по мешающему излучению

DIN EN 50 082 часть 2 Электромагнитная совместимость, специальные нормы помехоустойчивости

DIN EN 60 204 Электрическое оборудование промышленных машин

DIN EN 61 010 Предписания техники безопасности для контрольно-измерительных и лабораторных приборов

Применяемые национальные нормы и технические спецификации:

DIN VDE 0100

Подпись изготовителя:



Дипл. инженер В. Бюлер

Данные подписавшегося:

Руководитель отдела техники

Дата:

01.1996