

Компания «Трафарет Инжиниринг»
ООО «Тринэкс»

Сайт: www.osps.ru

Телефон: +7(812) 777-05-07

E-mail: sale@osps.ru

**Описание интерфейса
трафаретного полуавтоматического станка
ПА-0304 и его модификаций**

2020 г.

Оглавление

1. Общее описание.....	3
2. Интерфейс.....	4
2.1. Стартовая страница.....	4
2.2. Главная страница	5
2.3. Режим	6
2.4. Вакуум	7
2.5. Время.....	8
2.6. Система.....	9
3. Удаленное управление.....	9

1. Общее описание.

Управление станком построено на микроконтроллере на платформе Raspberry Pi. Экран сенсорный, емкостной. Реагирует на прикосновения пальца. Запрещается тыкать в экран острыми предметами. Также, необходимо следить за чистотой поверхности экрана.

Интерфейс состоит из нескольких страниц, на которых собраны одинаковые по логике функции управления станком. Переключение страниц производится на нижней строке экрана.

При включении станка на экран выводится стартовая страница.

Программное обеспечение является собственностью производителя и не подлежит изменению пользователем. Также, ПО не высылается в открытом коде.

Любое вмешательство в ПО снимает станок с гарантии,

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в ПО для улучшения работы станка без предупреждения пользователя.

2. Интерфейс

2.1. Стартовая страница

Стартовая страница предназначена для ожидания команды инициализации станка.



«Старт» - начало инициализации станка. Станок выполняет проверку системы и выходит в начальное положение.

2.2. Главная страница

Главная страница предназначена для непосредственного управления станком. На этой странице указаны основные органы управления и необходимые действия в ручном режиме.



Описание кнопок и индикаторов.

Символ	Свойство	Описание
Влево/вправо	Кнопка	Перемещение каретки в крайнее левое или правое положение
Ракель	Кнопка	Подъем и опускание ракеля
Скребок	Кнопка	Подъем и опускание скребка
Вакуум	Кнопка	Включение и выключение вакуума принудительно для настройки
Стол	Кнопка	Подъем и опускание стола
Прокат	Кнопка	Цикл проката
Стол Верх/низ	Индикатор	Меняет цвет на красный, когда включается соответствующий датчик.
Каретка Лево/право	Индикатор	Меняет цвет на красный, когда включается соответствующий датчик.
Сброс	Кнопка	Сброс показаний суточного счетчика
Циклы	Индикатор	Кол-во суточных прокатов
Осталось авто	Индикатор	Остаток прокатов при работе в автоматическом режиме от заданных на странице Режим
Средний по 20	Индикатор	Средняя производительность прокатов в час по последним 20 прокатам.

2.3. Режим

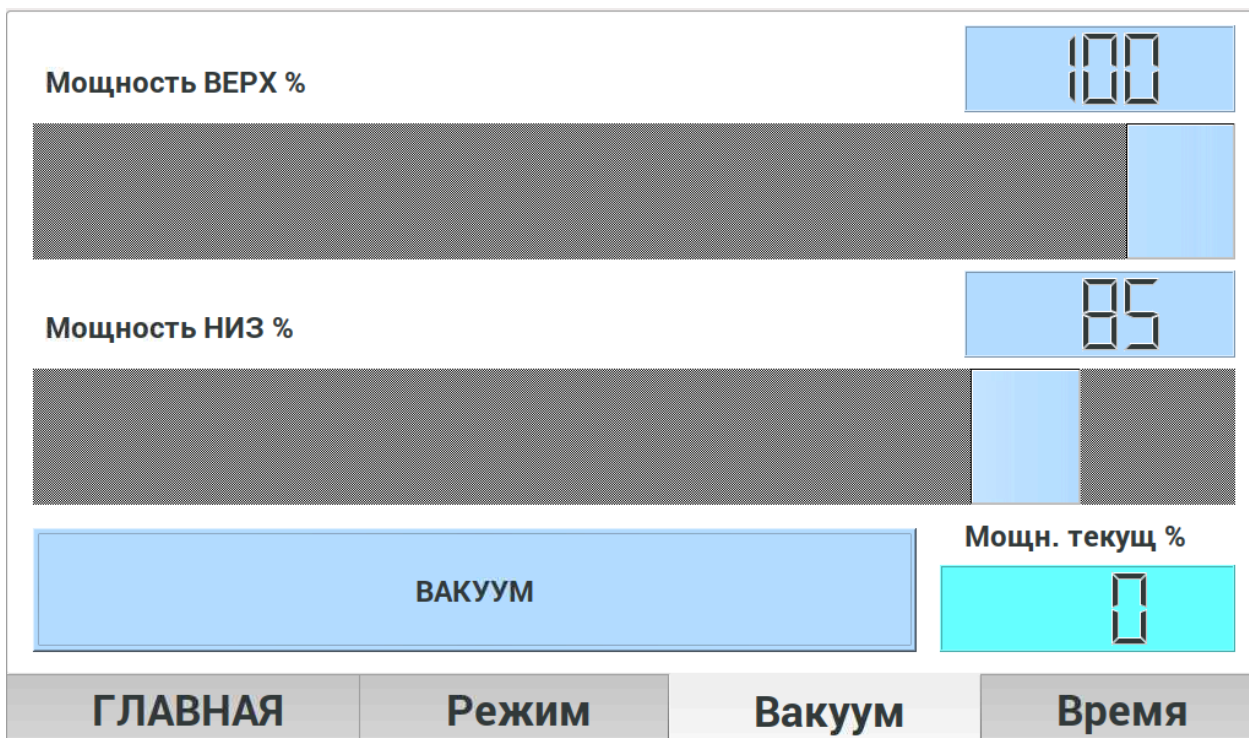
Страница позволяет выбрать режимы работы станка в цикле.

Описание кнопок и индикаторов.

Символ	Свойство	Описание
Лак	Кнопка	Режим для работы с жидкими красками и лаками. Прокат следует сразу за накатом и потом ожидание следующего цикла. Матрица остается сухой.
Авто	Кнопка	Автоматический режим, не требуется нажимать на педаль. Пауза между циклами задается скролом «задержка авто» в секундах
Прокат-Накат	Кнопка	Задает кол-во и последовательность прокатов-накатов в цикле (до 3-х шт.)

2.4. Вакуум

Страница управляет режимом работы вакуума



Описание кнопок и индикаторов.

Символ	Свойство	Описание
Мощность Верх%	Слайсер, индикатор	Устанавливает и показывает мощность в % вакуума (оборотов мотора) при поднятом столе. Вакуум переключается на максимальную мощность сразу при начале цикла (нажатии на педаль). Как правило, достаточно 30-50%. Применяется только для пылесоса. При работе с УВП должно быть 100%
Мощность низ %	Слайсер, индикатор	Устанавливает и показывает мощность в % вакуума (оборотов мотора) при опущенном столе. Для печати пакетов рекомендуется этот параметр поставить в «0». Применяется только для пылесоса. При работе с УВП должно быть 100%
Вакуум	Кнопка	Включает вакуум в цикле. Используются текущие настройки.
Мощн. текущ %	Индикатор	Показывает текущую мощность мотора вакуума.

Устройство вакуума-поддува УВП-250 входит в комплект станка.

Для правильной работы УВП необходимо все мощности выставить в 100% и включить кнопку ВАКУУМ.

Внимание! При использовании УВП «Мощность ВЕРХ» и «НИЗ» должны быть выставлены на 100%. Иначе двигатель воздухоудвки будет дергаться и может выйти из строя.

2.5. Время

На этой странице устанавливаются задержки циклограммы станка, необходимые для правильной работы. Изменение данных параметров нежелательно.

Стол вверх	0.0	▲ ▼	Ракель вверх	0.2	▲ ▼	Каретка влево	0.2	▲ ▼	Сохранить	
Стол вниз	0.2	▲ ▼	Ракель вниз	0.2	▲ ▼	Каретка вправо	0.2	▲ ▼	Восстановить	
Изменение параметров может привести к неработоспособности станка!							Задержка вакуума	0.5	▲ ▼	Сбросить
ГЛАВНАЯ			Режим			Вакуум			Время	

Задержки устанавливают дополнительное время на срабатывание исполнительных механизмов станка. Некоторые приводы станка работают не по датчикам, а по времени срабатывания. Например, цилиндры ракеля и скребка не имеют датчиков положения, но для опускания-подъема цилиндра необходимо время. Если время будет недостаточно, то каретка поедет раньше, чем опустится ракель и, в результате, будет непропечатка части изображения.

2.6. Система

На этой странице расположены служебные данные по станку. Вход на страницу по специальному паролю только для сервисного инженера.

The screenshot shows a control panel interface. On the left is a large empty rectangular box with a green border. On the right, there are three input fields: 'Дата' (Date) with the value '03.11.2020', 'Сборщик' (Assembler) with the value 'Юсупов Ф.С.', and 'Серийный номер' (Serial number) with the value '101643'. Below these fields are four buttons: 'ГЛАВНАЯ', 'Режим', 'Вакуум', and 'Время'.

Описание кнопок и индикаторов.

Символ	Свойство	Описание
Серийный номер		Серийный номер станка

3. Удаленное управление

В станке предусматривается удаленное управление с помощью локальной сети. Данная функция реализована не на всех станках и требует дополнительной настройки.

Удаленное управление и коррекция (замена) ПО возможны через сеть (проводную или WI-FI). Для этого необходимо подключить станок к сети.

Удаленное управление возможно при наличии доступа к процессору станка через роутер компании (проброс портов) по IP адресу, выделенному роутером плате станка и VNC-сервер или TEAMViewer.

Также, опционально доступен (в разработке) контроль за производительностью станка через сервер поставщика. Эта функция полезна руководству фирмы для контроля за печатниками и сбора статистики.

Программное обеспечение станка постоянно совершенствуется, поэтому данное описание может не содержать полностью исчерпывающих данных о возможностях станка. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в ПО улучшающие функционал без предупреждения Покупателя.