

Адаптация панели оператора SystemeHMI SGU для работы с преобразователями частоты SystemeVar STV900

Руководство по применению
HMISGU43P



Май, 2025

Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и / или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2025] Systeme Electric. Все права защищены.

Содержание

Назначение документа	4
1. Загрузка программного обеспечения	4
2. Описание программного обеспечения	6
2.1. Общее	6
2.2. Окно «Главное»	6
2.3. Окно «Конфигурация»	7
2.4. Окно «Мониторинг»	8
2.5. Окно «Системные настройки»	8

Назначение документа

Данное руководство содержит информацию по установке скомпилированного файла проекта для панели оператора SystemeHMI SGU с дисплеем с размером 4.3" (референс: [HMISGU43P](#)), который позволяет использовать панель совместно с преобразователями частоты серии SystemeVar, типа STV900 (не подходит для: STV900H, STV900L). Подразумевается что панель будет вынесена на дверцу шкафа и позволит осуществлять функции ввода в эксплуатацию, мониторинга и диагностики преобразователя частоты.

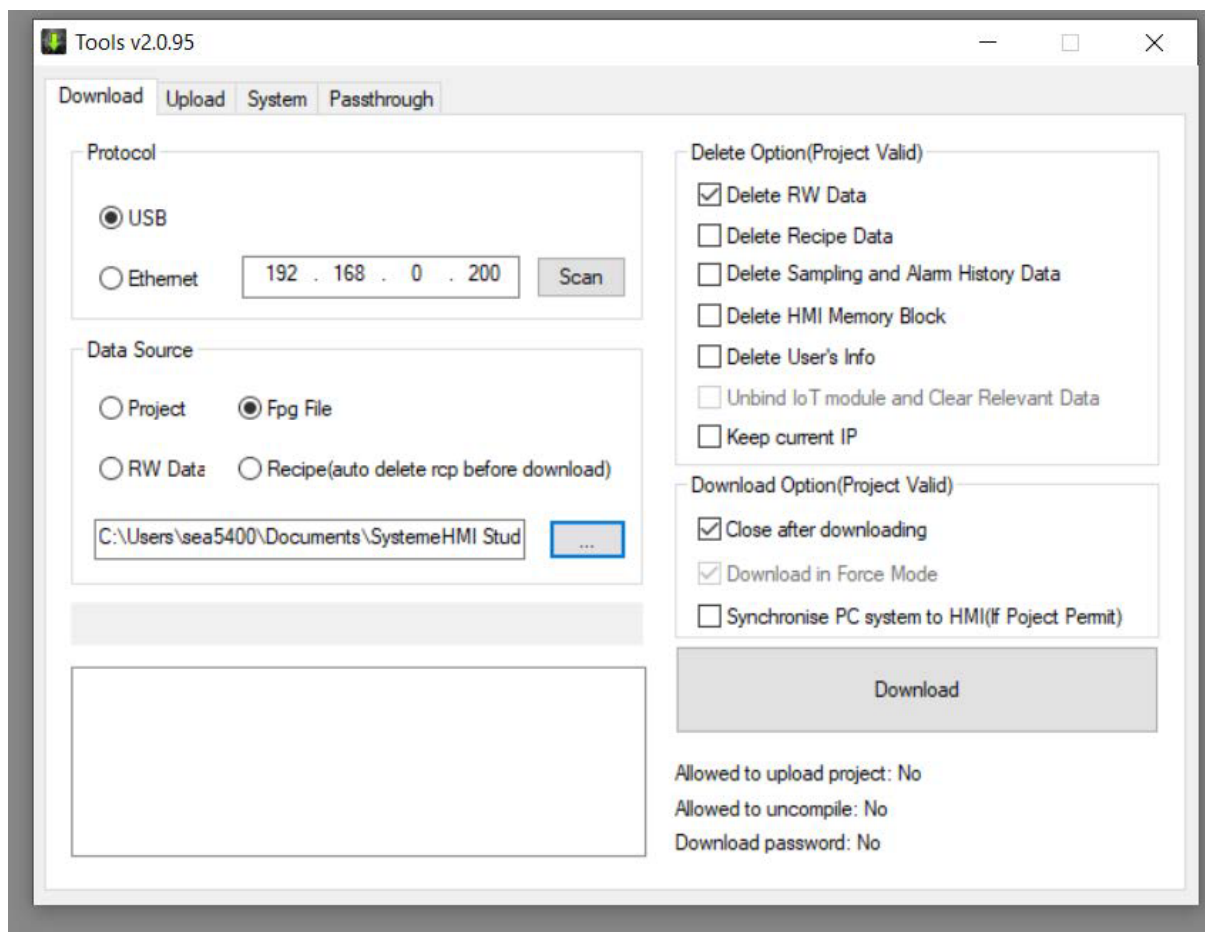
1. Загрузка программного обеспечения

Для загрузки проекта необходимо:

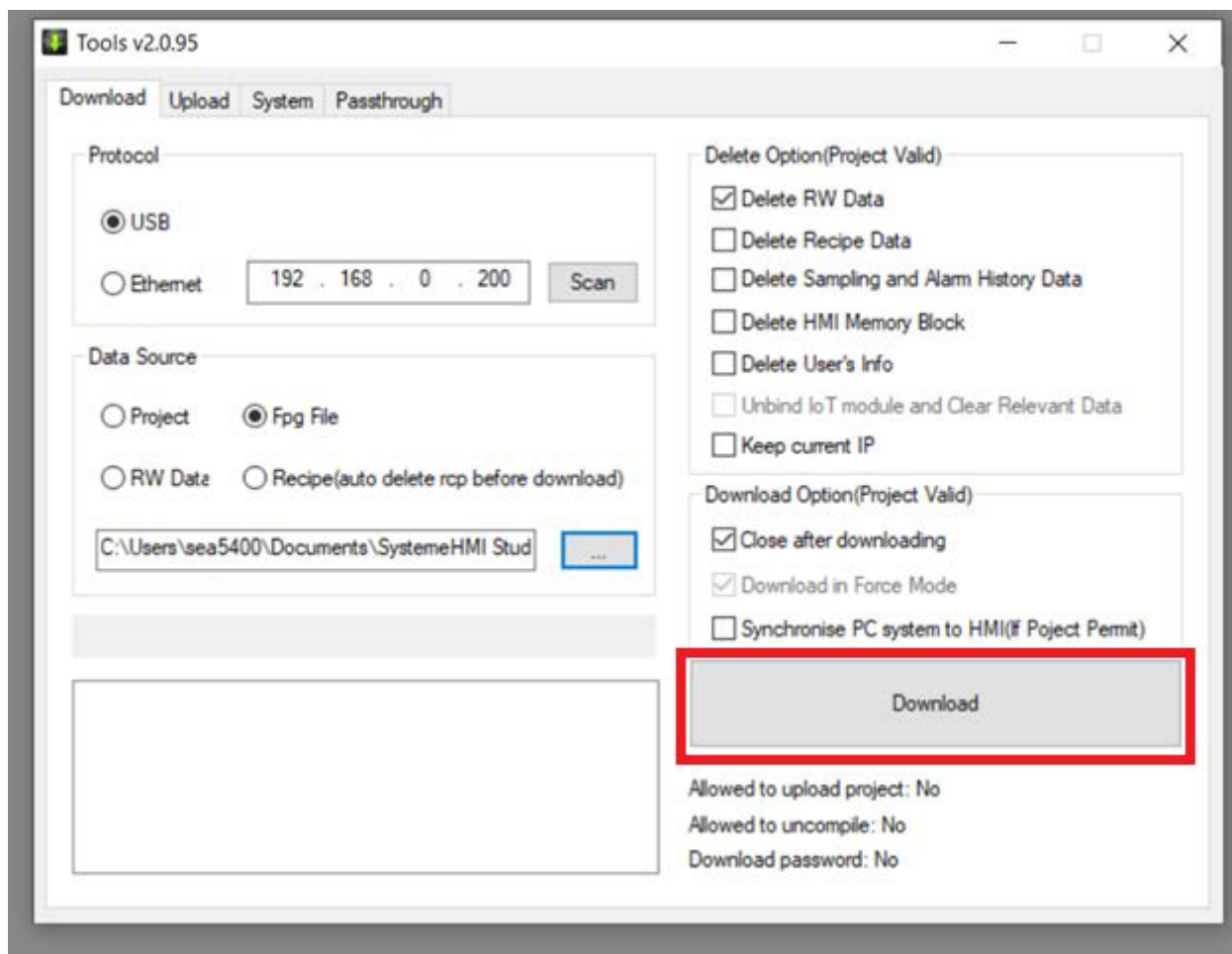
1. Скачать предварительно скомпилированный файл проекта по [ссылке](#)
2. Скачать дистрибутив SystemeHMI Studio по [ссылке](#)
3. Установить дистрибутив SystemeHMI Studio
4. Открыть установленное ПО SystemeHMI Studio
5. Файл → Создать новый проект → название на латинице → OK → OK
6. Нажимаем кнопку «Загрузить»



7. Настроить экран загрузки как на скриншоте (кнопка с точками – путь до скаченного скомпилированного файла)



8. Соединить с помощью кабеля USB Type-C ПК с установленным ПО и панель оператора. Дождать пока панель включится (если на нее ранее не было подано питание). Если питание не подано – не страшно, панель питается от кабеля USB.
9. Нажимаем на кнопку Download и ждем окончания загрузки. После загрузки панель уйдет в перезагрузку.



10. После загрузки при условии, что собрана физическая связь HMI – ПЧ, панель оператора должна отобразить текущее состояние ПЧ. Параметры связи ПЧ- HMI настроены на значения параметров ПЧ STV900 по умолчанию (19200-8-E-1).

2. Описание программного обеспечения

2.1. Общее

Вверху каждого окна проекта отображается панель состояния ПЧ, на которой отображены (в порядке слева – направо):

- текущее состояние ПЧ;
- текущая рабочая частота;
- текущий выходной ток;
- текущий источник команд на ПЧ.

Описание графических элементов окна приведено в таблице 2.

Также в левой части каждого окна проекта отображено меню для перехода по вкладкам проекта. Описание кнопок меню (в порядке сверху вниз):

- переход в окно «Главное»;
- переход в окно «Конфигурация»;
- переход в окно «Мониторинг»;
- переход в меню «Системные настройки».

2.2. Окно «Главное»

После включения на панели оператора отобразится окно «Главное», приведенное на рисунке 1.

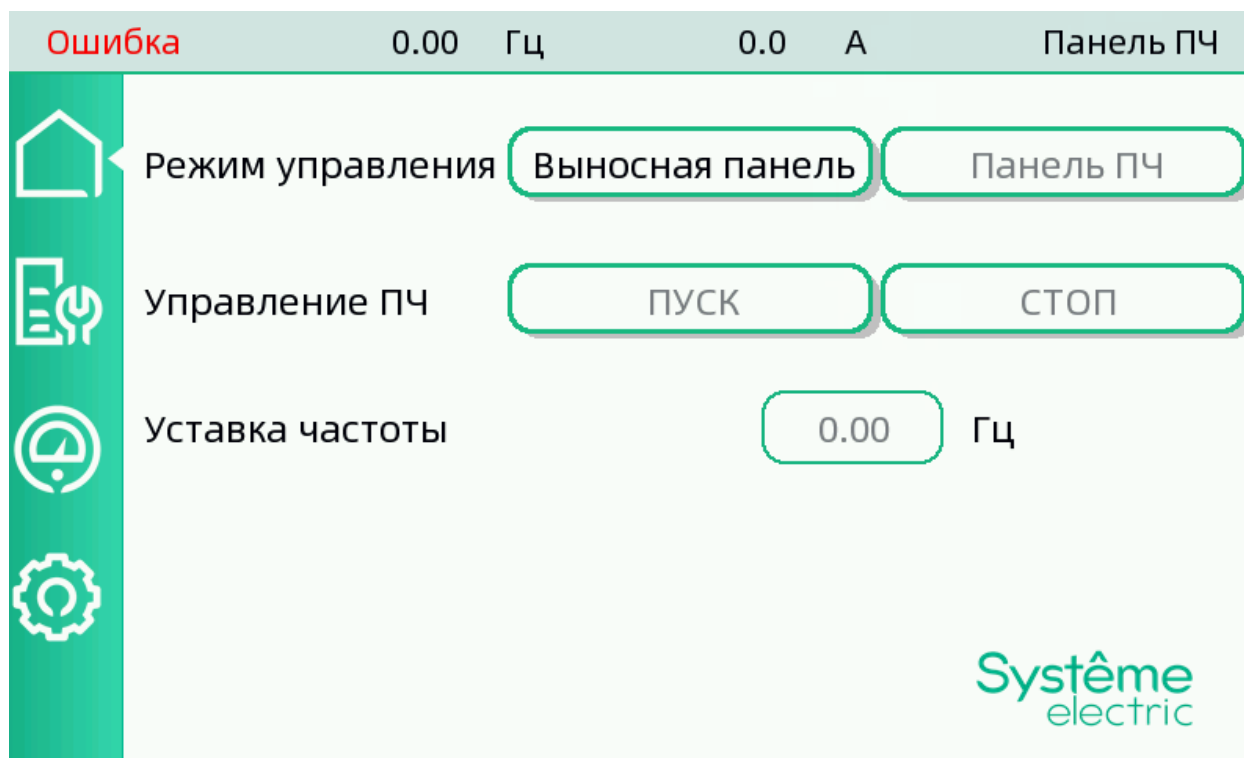


Рисунок 1 – Окно «Главное»

Данное окно является основным окном программы. С помощью него возможно управление ПЧ, задание частоты при управлении с выносной панели, также на данном окне отображается текущий тип аварии ПЧ, если она сформирована.

Для перехвата управления ПЧ с выносной панели оператора необходимо нажать на кнопку «Выносная панель». При этом панель изменит источник задания команд и источник задания частоты (канал А) на протокол связи – Modbus RTU. Далее, в зависимости от состояния ПЧ, будут доступны кнопки «Пуск» (при остановленном ПЧ), «Стоп» (при работе ПЧ), «Сброс» (при аварии ПЧ).

Для возврата к режиму управления, настроенному в текущей конфигурации ПЧ, необходимо нажать на кнопку с надписью сконфигурирована режима управления (кнопка правее кнопки «Выносная панель»). Панель автоматически вернет значения режиму управления, которые использовались в конфигурации.

2.3. Окно «Конфигурация»

Окно «Конфигурация» служит для настройки параметров ПЧ. Из этого окна возможен переход как к целой группе определенных параметров (с помощью соответствующей кнопки), так и к определенному параметру (с помощью кнопки поиска).

ПЧ STV900 содержит 33 функциональные группы параметров. С помощью кнопок   возможно переходить по экранам конфигурации для обращения к определенной группе параметров.

С помощью кнопок «Автонастройка» и «Сброс параметров» открываются окна с соответствующими возможностями. Для проведения автонастройки после нажатия кнопки «Выполнить» необходимо запустить ПЧ и дождаться его останова (конец проведения автонастройки).

Вид окна «Конфигурация» приведен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Окно «Конфигурация»

После выбора группы параметров или определенного параметра через поиск, произойдет переход в окно, содержащее нужную группу (параметр). Внешний вид данного окна изображен на рисунке 3.

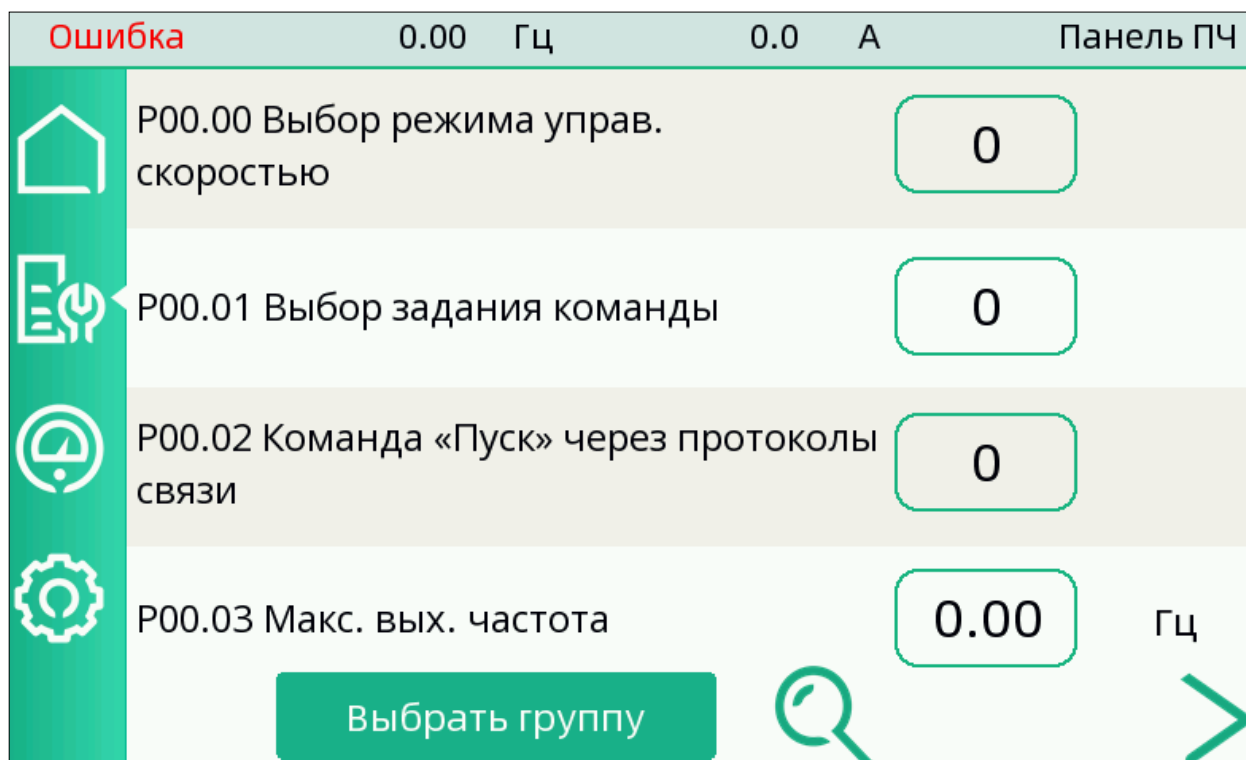


Рисунок 3 – Окно «Параметры ПЧ»

По нажатию на кнопку «Выбрать группу» произойдет переход в окне «Конфигурация», при нажатии

на кнопку  произойдет переход в меню поиска (необходимо ввести параметр в формате 4-х знаков без точки. При наличии искомого параметра проект отобразит текущий параметр, если же такого параметра не существует – отобразится соответствующая надпись).

При нажатии на окно ввода значение отобразится клавиатура для ввода (справа) и описание параметра и его значений (слева). После ввода параметра и нажатии на клавишу «Enter» произойдет ввод параметра в ПЧ и закроется окно клавиатуры и описания.

Для отображения описания параметра без необходимости его изменения необходимо нажать на надпись самого параметра.

2.4. Окно «Мониторинг»

Окно «Мониторинг» отражает текущие параметры ПЧ (группа параметров 17).

2.5. Окно «Системные настройки»

В окне «Системные настройки» возможно:

- Изменить адрес (Slave ID) ПЧ при необходимости;
- Изменить время появления заставки (при значении 0 – заставка отключается);
- Изменить параметры подключения по RS-485.

При необходимости изменения параметров подключения по RS-485, после внесения изменений в параметры, необходимо нажать кнопку  и перезагрузить панель.

Вид окна «Системные настройки» приведен на рисунке 4.

Ошибка		0.00	Гц	0.0	А	Панель ПЧ
   	Адрес modbus ПЧ		1	Заставка через		0 мин
	Настройка COM1					
	Тип порта		RS485(2п)			
	Скорость		19200			
	Бит данных		8 бит			
	Стоп-бит		1 бит			
	Четность		нет			
Для применения нажмите  и перезагрузите HMI						

Рисунок 4 – Окно «Системные настройки»



Подробнее о компании
www.systeme.ru

Контактные данные

АО «Систэм Электрик»

Адрес: Россия, 127018, г. Москва,
ул. Двинцев, д. 12, корп.1, здание «А»
Тел.: +7 (495) 777 99 90
E-mail: support@systeme.ru

ООО «Систэм Электрик БЛР»

Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск,
ул. Московская, д. 22-9
Тел.: +375 (17) 236 96 23
E-mail: support@systeme.ru