



ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «СУРА»

Фирменное программное обеспечение
«Терминал»

Руководство пользователя

АДИГ.00054-01 34 01

Листов 9

Оглавление

1	Введение.....	3
2	Назначение и условия применения	4
2.1	Наименование программы	4
2.2	Условия применения	4
3	Подготовка к работе.....	5
3.1	Порядок подготовки изделия к работе	5
3.2	2.3 Порядок завершения работы	5
4	Аварийные ситуации.....	6
4.1	Порядок действий при нарушении работоспособности (зависании).....	6
5	Рекомендации по вводу в эксплуатацию.....	7
5.1	Порядок первоначального включения.....	7
6	Описание операций	8
6.1	Взаимодействие пользователя с программой	8
6.2	Сообщения, выдаваемые в процессе работы	8
	Лист регистрации изменений	9

1 Введение

Содержание данного документа может изменяться без предварительного уведомления.

В связи с непрерывной работой по улучшению характеристик изделия, технические данные могут изменяться. Тем не менее, содержание документации регулярно отслеживается, и все корректировки вносятся в последующие издания.

Настоящий документ является руководством пользователя фирменного программного обеспечения «Терминал», входящего в состав приложений верхнего уровня ПТК «СУРА». Терминал – это SCADA – фирменное программное обеспечение верхнего уровня ПТК «СУРА», предназначенное для отображения пользователю информации о ходе технологического процесса на экране АРМ в виде мнемосхем, мнемосимволов, графиков и диаграмм. А также для предоставления пользователю возможности управления технологическим процессом посредством подачи команд управления.

Руководство предназначено для инженерно-технического персонала, осуществляющего эксплуатацию, техническое обслуживание и диагностику АСУ ТП, построенных на базе ПТК «СУРА».

Приложение Терминал обеспечивает выполнение следующих функций:

- Получение и отображение параметров и состояния объекта, работающего под управлением АСУ ТП;
- Отображение архивных данных параметров объекта в виде трендов;
- Формирование и отправку команд управления объектом от пользователя.

К работе с приложением допускается персонал, изучивший настоящее руководство и руководство по эксплуатации на соответствующее программное приложение.

2 Назначение и условия применения

2.1 Наименование программы

Терминал – фирменное программное обеспечение верхнего уровня ПТК «СУРА», предназначенное для отображения пользователю информации о ходе технологического процесса на экране АРМ в виде мнемосхем, мнемосимволов, графиков и диаграмм. А также для предоставления пользователю возможности управления технологическим процессом посредством подачи команд управления.

2.2 Условия применения

Терминал функционирует в составе АСУ ТП, построенных на базе ПТК «СУРА».

Терминал относится к ПО, которое распространяется разработчиком и может быть установлено на выбранные пользователем АРМ согласно проекту АСУ ТП. Пользователь имеет прямой доступ к управлению данным ПО. Взаимодействие с ПО осуществляется пользовательский интерфейс приложения, а также через специальное ПО для администрирования приложений ПТК «СУРА».

3 Подготовка к работе

3.1 Порядок подготовки изделия к работе

- 3.1.1 Убедиться в правильности подключения электропитания и коммуникационных линий связи к АРМ в соответствии с требованиями Руководства по эксплуатации (РЭ) на конкретное изделие.
- 3.1.2 Подать питание на АРМ.
- 3.1.3 Проконтролировать загрузку операционной системы и основных служб АРМ.
- 3.1.4 Запустить приложение Терминал (Sura.Terminal) из папки /opt/Sura/Bin.
- 3.1.5 Убедиться, что приложение успешно запустилось, а в отладочной печати не было ошибок при запуске.

3.2.3 Порядок завершения работы

- 3.2.1 Штатное завершение работы устройства производится путем нажатия на кнопку «Завершить работу».
- 3.2.2 Специальных процедур перед завершением работы приложения не требуется.

4 Аварийные ситуации

4.1 Порядок действий при нарушении работоспособности (зависании)

При отсутствии реакции приложения на внешние воздействия, а также при неработоспособности приложения, необходимо выполнить следующие действия:

- 1) **Перезапуск:** Нажать на кнопку «Завершить работу» и дождаться завершения работы приложения; После завершения работы приложения запустить его снова.
- 2) **Контроль:** Проверить сообщения в отладочной печати;
- 3) **Переустановка приложения:** Если после трехкратного повторения процедуры перезапуска работоспособность приложения не восстановилась, следует попробовать удалить приложения с АРМ и установить его заново;
- 4) **Замена АРМ:** в случае неуспешной попытки переустановки приложения следует попробовать на другом АРМ установить приложение и запустить его;
- 5) **Обращение в поддержку:** Если приложение не получилось запустить на исходном АРМ и на АРМ, выбранном на замену, следует прекратить попытки запуска приложения и обратиться в сервисный центр или отдел технической поддержки производителя.

5 Рекомендации по вводу в эксплуатацию

5.1 Порядок первоначального включения

Для успешного запуска приложения в работу рекомендуется соблюдать следующую последовательность действий:

- 1) **Изучение документации:** Ознакомиться с Руководством по эксплуатации на ПТК «СУРА», на приложение Терминал и с настоящим Руководством пользователя;
- 2) **Запуск:** Произвести установку, настройку и запуск приложения в работу в соответствии с настоящим руководством;
- 3) **Верификация запуска:** Проконтролировать процесс запуска приложения Терминал по сообщения в отладочной печати, а также по информации, выводимой в пользовательском интерфейсе приложения. Штатный режим работы должен соответствовать описанию, приведенному в РЭ на приложение.

6 Описание операций

6.1 Взаимодействие пользователя с программой

Пользователь может воздействовать на устройство следующими способами:

Таблица 1. Реакции системы на действия пользователя

Действие пользователя	Реакция приложения Терминал
Включение питания АРМ	Автоматический запуск приложения после загрузки ОС, если это предусмотрено соответствующими настройками
Завершение работы приложения нажатием на кнопку «Завершить работу»	Завершение работы приложения
Управление из специального ПО для настройки и управления приложениями ПТК «СУРА»	Реакция на действия пользователя согласно описанию в РЭ
Обновление приложения	Удаление из постоянной памяти АРМ старой версии приложения и запись в постоянную память АРМ новой версии приложения
Работа с приложением	Приложение имеет пользовательский интерфейс, который подготавливается в процессе разработки проектной БД. Действия с приложением зависят от того, какой функционал и в каком объеме будет подготовлен для пользователя. Общее описание доступного функционала приведено в РЭ

6.2 Сообщения, выдаваемые в процессе работы

Информирование пользователя о текущем состоянии и возникновении ошибок осуществляется посредством вывода отладочных сообщений в лог-файл и в окно отладочной печати.

Подробное описание выводимой отладочной информации приведено в руководстве по эксплуатации на приложение Терминал, а также в руководстве по эксплуатации на ПТК «СУРА».

Лист регистрации изменений

[illegible]