

### Wi-Fi READER

# АС ССП-ИНФО 5 ПРОГРАММНЫЙ МОДУЛЬ





версия документа 1.0.2

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Уведомление об авторских правах на программное обеспечение	3
Введение	
История изменений	4
Общие сведения	4
Конфигурирование устройств	5
НАСТРОЙКА AGConf	5
НАСТРОЙКА Wi-Fi Reader	6
НАСТРОЙКИ AG.GSMCONF	7
Работа программного модуля	8
ВЫБОР СТАРТОВОГО ЭКРАНА	
ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ	
ОШИБКИ ПРИ ОТПРАВКЕ ДАННЫХ	11

### Уведомление об авторских правах на программное обеспечение

Описываемые в настоящем Руководстве продукты ООО НПО «ТехноКом» могут содержать программное обеспечение, хранящееся в полупроводниковой памяти или на других носителях, авторские права на которое принадлежат ООО НПО «ТехноКом» или сторонним производителям. Законодательством Российской Федерации и других стран гарантируются определенные исключительные права ООО НПО «ТехноКом» и сторонних производителей на программное обеспечение, являющееся объектом авторских прав, например исключительные права на распространение или воспроизведение таких программ.

Соответственно, изменение, вскрытие технологии, распространение или воспроизведение любого программного обеспечения, содержащегося в продуктах ООО НПО «ТехноКом», запрещено в степени, определенной законодательством.

Кроме того, приобретение продуктов ООО НПО «ТехноКом» не подразумевает предоставление (прямо, косвенно или иным образом) каких бы то ни было лицензий по отношению к авторским правам, патентам и заявкам на патенты ООО НПО «ТехноКом» или любого стороннего производителя, за исключением обычной, неисключительной бесплатной лицензии на использование, возникающей вследствие действия законодательства при продаже продукта.

### Введение

Настоящее Руководство распространяется на программный модуль Wi-Fi Reader, используемый на устройстве АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5, работающего совместно с контроллерами АвтоГРАФ-GSM+WiFi, АвтоГРАФ-WiFi (начиная с номеров 300000) и АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5 (оборудованным модулем Wi-Fi), производства ООО НПО «ТехноКом». Руководство определяет порядок установки и подключения, а также содержит описание функционирования программного модуля Wi-Fi Reader в составе системы мониторинга транспорта АвтоГРАФ. Информация, изложенная в данном Руководстве, является Правилами Эксплуатации, выполнение которых необходимо для нормального функционирования устройства и соответствия условиям гарантийного обслуживания.

Руководство предназначено для специалистов, ознакомленных с правилами выполнения ремонтных и монтажных работ на автотранспорте, и владеющих профессиональными знаниями в области электронного и электрического оборудования различных транспортных средств.

Для обеспечения правильного функционирования, установка, настройка и подключение АвтоГРАФ-GSM ИНФО 5 должна осуществляться квалифицированными специалистами.



**Внимание!** Все сведения, содержащиеся в настоящем Руководстве, основаны на последней информации и считаются достоверными на момент публикации. ООО НПО «ТехноКом» сохраняет за собой право вносить изменения в эти сведения или спецификации без предварительного уведомления или обязательства.

### История изменений

В данной таблице приводится описание изменений и дата выпуска новых версий Руководства пользователя.

Версия	Описание	Дата
1.0.1	Первая версия документа.	09/2021
1.0.1	Обновление дизайна.	09/2022

### Общие сведения

Программный модуль Wi-Fi Reader позволяет принимать данные от контроллеров, оснащенных модулем Wi-Fi: АвтоГРАФ-GSM+WiFi, АвтоГРАФ-WiFi (начиная с номеров 300000), АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5, для того чтобы в последующем передать их на сервер по каналу связи GSM либо Wi-Fi контроллера мониторинга бортового АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5. На рабочем экране устройства отображается информация с номером подключенного прибора, действующем соединении с сервером и процесс передачи данных.



Внимание! Использование программного модуля Wi-Fi Reader возможно только при наличии лицензии. Подробное описание по установке лицензии приведено в руководстве пользователя «АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5».

### Конфигурирование устройств

#### НАСТРОЙКА AGCONF

Для получения данных с контроллеров оборудованных модулем Wi-Fi, необходимо настроить точку доступа и режим работы Wi-Fi Reader в АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5. Настройка параметров выполняется в конфигураторе AGConf.

Для того, чтобы создать точку доступа, к которой будут подключаться контроллеры оборудованные модулем Wi-Fi, нужно выполнить следующие настройки:

- Активировать WiFi-точку доступа опция для включения режима точки доступа;
- SSID, определяет название точки доступа в сети;
- Пароль, позволяет защитить сеть от сторонних подключений;
- DHCP, назначает подключаемым устройствам IP-адреса, необходимые для работы в сети.

🛃 AGConf		-	$\times$
Файл Приложения			
AGDS - 4200094     AGDS - 4200094     AGDS - 4200094     AGDS - 4200094     Alarchoku CSM     Alarchoku CSM     Alarchoku CSM     Alarchoku CSM     Alarchoku KARL     Alarchoku KA	Pexent towu puctyna		
	Arthelycosath. Cepsinoryio WiFirtowy accryna SSID IPageor innepoetica Deport Taileayr 60 DHCP VLAN2 Havanuwal apec Koreveul apec		
	Записать настройки Считать настройки Инкципитовция устроїства		

Рис.1. Настройки точки-доступа.

#### **НАСТРОЙКА WI-FI READER**

Первоначальные параметры, установка которых нужна для работы программного модуля:

- Активировать Wi-Fi Reader;
- Приёмный порт данных порт, на котором Wi-Fi Reader ожидает подключение бортовых контроллеров «АвтоГРАФ»;

Далее, указываются параметры для отправки данных на сервер ретрансляции:

- Адрес, доменное имя сервера или IP-адрес;
- Порт, сервера на который Wi-Fi Reader будет отправлять данные;
- Интервал отправки данных, указывается в секундах.

С включенной опцией «**Принимать данные со всех приборов**», каждый подключившийся контроллер, будет отправлять свои данные на контроллер АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5. Серийные номера и пароли от сервера всех подключенных приборов будут отражаться в таблице.

Если опция «**Принимать данные со всех приборов**» не будет включена, то нужно будет вручную указать серийные номера и пароли от сервера этих приборов, для получения данных от них.

🛃 AGConf			- 🗆 🛛
Файл Приложения			
AGDS - 4200094	Annexans Annexposers With Reader Appec Ap	Reone     Indexisting	Q
	Записать настройки Сантать настройки Ичициализация устройства		

Рис.2. Настройки Wi-Fi Reader.

#### НАСТРОЙКИ AG.GSMCONF

Для того чтобы контроллер оборудованный модулем Wi-Fi, мог подключится к точке доступа, созданной на контроллере АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5, необходимо выполнить следующие настройки в конфигураторе AG.GSMConf.

В конфигураторе AG.GSMConf, на вкладке «Настройка WiFi» нужно указать «**Имя сети**» (SSID) и «**Ключ шифрования**» (Пароль) от точки доступа контроллера АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5.

АG.GSMCord 3.4.3-гб Файл Навигация Устройство Ні		<ul> <li>Вазвернуть лог</li> </ul>
Ploporal esa     Posocial esa     P	Насторики БМ БМ21. Насторики V/FT. Занось и посвале. Гонтосовка данные. МинТорис/СРА, Насторики осерену Персил. чиборани и посвали с по	ра <u>Денекти * *</u> зная его, е с осреда ник буду сторый будуг ста
10x00eset cmos     10x00ese	Использовать разверника какала	ится, если у вас дилочений к
>  R5232	Параллельный сервер	1000
> САН Везопасность Разное Клоч Настройки програнени Обустройстве	Использовать параллельный сервер     Реболерный кана фактронного основной     разлитичнай сервер     Реболерные саморание саморан	ін не, атакже вераны в коен диспетиерской
> Comporpanese	Форнат передани 0 - AeroFPA/₽ ✓	
	SCTAHOBUTD Summer Statute Stat	5096402836;

Рис.3. Настройки Wi-Fi.

Далее на вкладке «Настройки сервера» установить настройки для основного сервера:

IP, «IP-адрес интерфейса», указанный в конфигураторе AGConf «Настройки точки доступа»;

Port, используемый для получения входящий данных сервера;

Пароль, установленный для сервера;

**Доменное имя,** сервера или IP-адрес;

Формат передачи, AGTP.

Proceedines     Proceedin	Настройки WFi Запись и песедана. Грипписовка данных. Мин Настройки беспроводных сетей Иня сети (SSID)	Тоанс/ЗРА Настоойки сесевоа Данжение и остановки Качесте Тип сети О Сеть "Прибор - Конпьютер"
	Используаный канал Алго Проевреа подлинности Открытая ч Подклечаться к любыет открытые сетен WP	
	WPA2(AES) Ключ вифровлия	DNS-coppep (255 255 255 25 Передача данных Пернод отсылки данных по WFi (сен): [20
<ul> <li>Разное</li> <li>Клоч</li> <li>Настройки програмены</li> <li>Об устройстве</li> <li>Контроль</li> <li>О програмене</li> </ul>		Проверка М/Рі

Рис.4. Настройки сервера.

### Работа программного модуля

#### ВЫБОР СТАРТОВОГО ЭКРАНА

Для того чтобы в контроллере АвтоГРАФ-GSM ИНФО 5 включить модуль Wi-Fi Reader необходимо в главном меню выбрать «**НАСТРОЙКИ**» и ввести код доступа (**Рис.5**).



Рис.5. Главное меню.

В настройках перейти в раздел «СТАРТОВЫЙ ЭКРАН» (Рис.6).



Рис.6. Настройки.

При входе в раздел выбора стартового экрана, программный модуль Wi-Fi Reader не показан. Чтобы окно модуля появилось, нужно нажать кнопку "Вверх" на физической клавиатуре.



Рис.7. Выбор стартового экрана.

Стартовый экран программного модуля Wi-Fi Reader представляет собой рабочую область на которой показан процесс получения данных от подключенных приборов и последующая передача информации на сервер.

В процессе работы происходит изменение информации о состоянии сервера, передачи данных и их размере. При первом включении модуля, состояние сервера - «**недоступен**».

<u>1</u> 3G <mark>  </mark>     <del>3</del> 8 15	5-12-20	16 31
Wi-Fi Reader		
Сервер:	недоступ	
Статус:	нет данны	ыX
Размер данных:	0 bytes	

Рис.8. Стартовый экран при первом включении.



**Внимание!** Состояние сервера «недоступен» при первом запуске программного модуля не является ошибкой.

1	3G	-Ð <mark>9</mark>	15-12-20	15 45
	Wi-Fi Rea	der		
	Серя	sep:	доступен	1
	Стат	yc:	нет данн	ых
	Разм	иер данны:	x: 0 bytes	
			100 %	

Рис.9. Стартовый экран после первой передачи данных.



**Примечание.** Продолжительность отображения номера и объема данных подключенного контроллера составляет 5 минут, далее информация будет стерта.

#### ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

При подключении приборов к контроллеру АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5 на рабочем экране появляется сериный номер, подключенного устройства и объём переданных данных. Бирюзовый цвет надписи говорит о том, что происходит передача данных в контроллер АвтоГРАФ-GSM-ИНФО 5. Смена цвета надписи на зеленый, говорит о том, что передача текущего пакета данных на устройство завершена. Параллельно прибор выполняет отправку накопленных данных на сервер через заданный интервал времени. Накопленные на устройстве данные будут отправлены на сервер, при условии того, что приборы поставлены на обслуживание, а используемый сервер доступен.





Рис. 10. Начало передачи данных.

Рис.11. Подготовка к отправке данных на сервер.

Во время отправки данных на сервер изменится «Статус» с результата «нет данных» на «передача данных» и «данные переданы» по окончанию отправки. Также в поле «Размер данных» будет отображаться объём передаваемых данных и прогресс передачи в процентах.



Wi-Fi Reader 3013650 17.47 KB Сервер: оступен Статус: ланные Размер данных: 17.47 KB 100 % Рис. 13. Окончание передачи данных на сервер.

15-12-20 15:35

Рис.12. Процесс передачи данных на сервер.

По окончанию отправки данных на сервер, параметры «Статус» и «Размер данных» изменяться на состояния «нет данных» и «0 bytes 100%» соответственно, до следующей передачи данных.



Рис.14. Данные на сервер переданы.



Рис.15. Ожидание новых данных.

#### ОШИБКИ ПРИ ОТПРАВКЕ ДАННЫХ

В том случае, если указан неверный сервер или в его названии будет допущена ошибка, то при попытке выполнить передачу данных «Сервер» станет «недоступен», а «Статус» получит результат «ошибка передачи».

	<b>13</b> G		Ð	15-12-20	16 09	
Wi-Fi Reader						
3013650	17.20 KB	Сери	вер:	недосту	пен	
		Стат	ryc:	ошибка		
				передач	И	
		Рази	иер дан	ных: 17.20 КВ	}	
				100 %		

Рис.16. Отправка данных на ошибочный сервер.

Если будет указан неверный пароль от сервера для подключаемых приборов, то состояние сервера будет **«доступен»**, а **«Статус»** переключается с **«передача данных»** на **«ошибка передачи**».

	130	G	-Ð7	15-12-20	16 32	
Wi-Fi Reader						
3013650	34.61 KB	Серв	ep:	доступен	ł	
		Стат	yc:	передача	3	
				данных		
		Разм	ер данны)	: 34.61 KB		
				0%		

Рис.17. Ошибка данных с ошибочным паролем.

	<b>1</b> 3G	<b>₽8</b>	15-12-20	16 32
	W	/i-Fi Reader		
3013650	34.61 KB	Сервер:	доступен	
		Статус:	ошибка	
			передачи	
		Размер данны	x: 34.61 KB	
			100 %	

Рис. 18. Ошибка данных с ошибочным паролем.

#### ООО НПО «ТехноКом»

Все права защищены © Челябинск, 2022 www.tk-nav.ru info@tk-nav.ru