



РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

Эмулятор давления топлива

FPE-A

„04-141.00.00.1 09.02.2015”



AC S.A.

15-181 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50
tel. +48 85 743 81 00, fax +48 85 653 93 83
www.ac.com.pl | info@ac.com.pl

Содержание

1. Технические данные.....	2
2. Назначение	2
3. Принцип работы.....	2
4. Схема подсоединения и указания по монтажу	2
5. Пуск эмулятора	8
6. Примечания	8
7. Гарантийный документ.....	9

1. Технические данные

Напряжение питания:	12V ±25%
Рабочая температура:	-40°C ÷ +70°C
Класс герметичности:	IP40

2. Назначение

Оснащенный функцией автоматической адаптации эмулятор давления топлива FPE-A предназначен для применения в широком спектре моделей различных марок, в которых во время работы двигателя на LPG/CNG появляются ошибки, связанные с цепью регулятора давления в топливной планке, или ошибки, связанные со слишком высоким /слишком низким давлением в топливной планке.

Предназначен для автомобилей:
Volvo: S40, S60, S60R, S80, XC70, XC90
Opel: Astra, Insignia
Chevrolet: Captiva

Детально варианты поддерживаемых моделей представлены в дальнейшей части инструкции.

3. Принцип работы

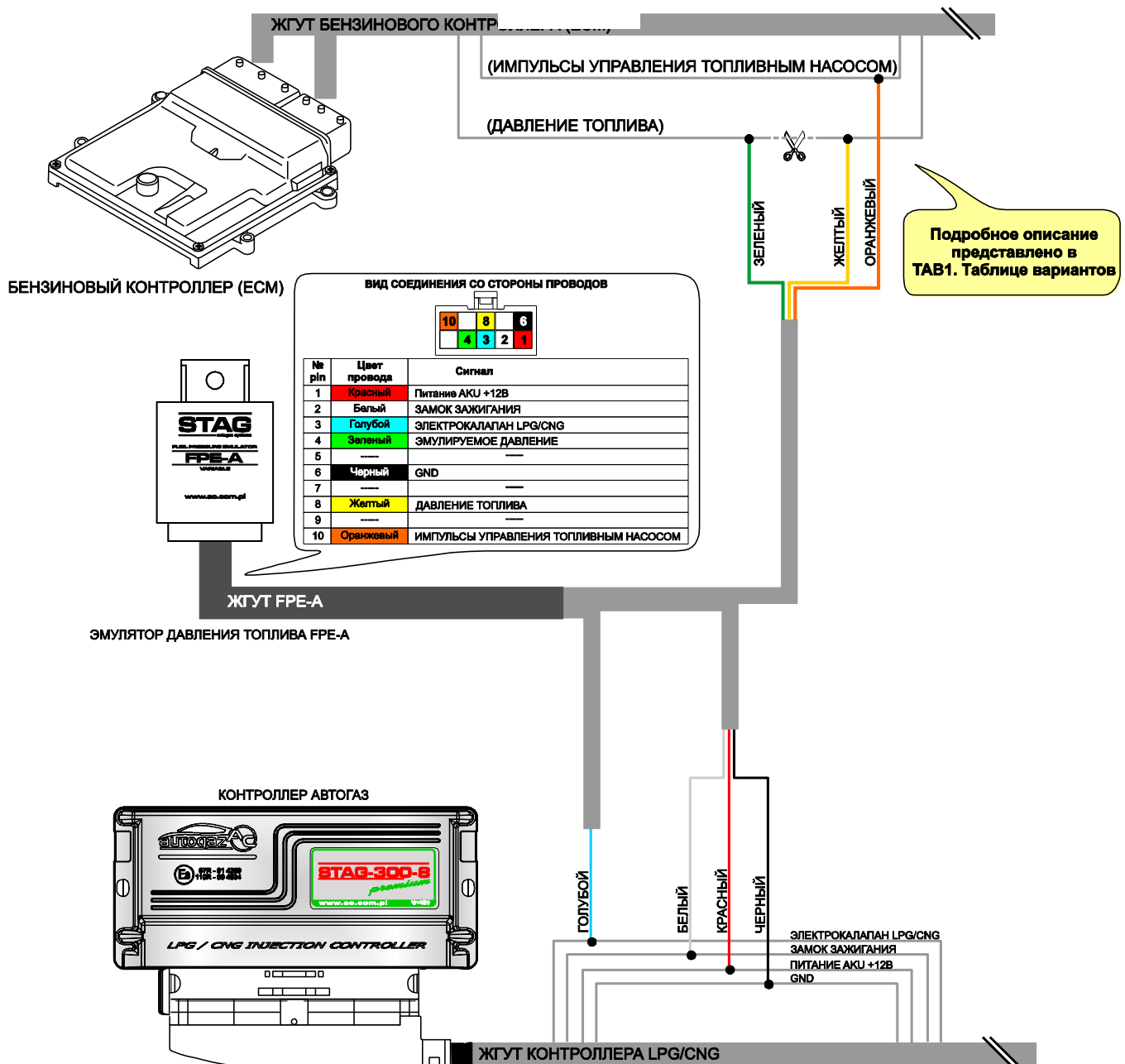
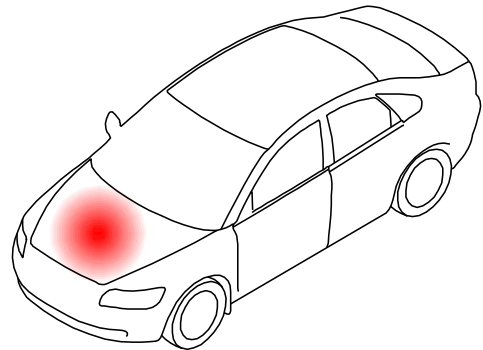
Во время работы двигателя на LPG/CNG из-за отсутствия получения бензина из топливной планки давление в планке не изменяется способом, ожидаемым бензиновым контроллером, что интерпретируется как ошибка, связанная с цепью регулировки давления. В результате этого бензиновый компьютер сокращает время впрыска или /и сообщает об ошибке, которая может сделать дальнейшее передвижение невозможным. Эмулятор FPE-A сотрудничает с цепью регулятора давления топлива и решает данную проблему. На этапе монтажа и первого пуска, после срабатывания функции адаптации, автоматически подбирает параметры и способ эмуляции для конкретного автомобиля, в котором он установлен. Настройки сохраняются в энергонезависимой памяти и могут быть изменены только после проведения новой адаптации.

4. Схема подсоединения и указания по монтажу

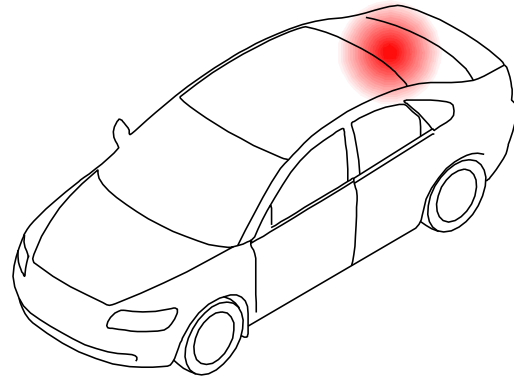
Подключите универсальный жгут эмулятора, который входит в комплект, согласно рекомендованной схеме подключения и информации, которая приведена в таблице вариантов, предназначенных для конкретных моделей автомобилей. Место монтажа

эмулятора определяется схемой подключения и продиктовано принципом работы элементов системы управления давлением топлива.

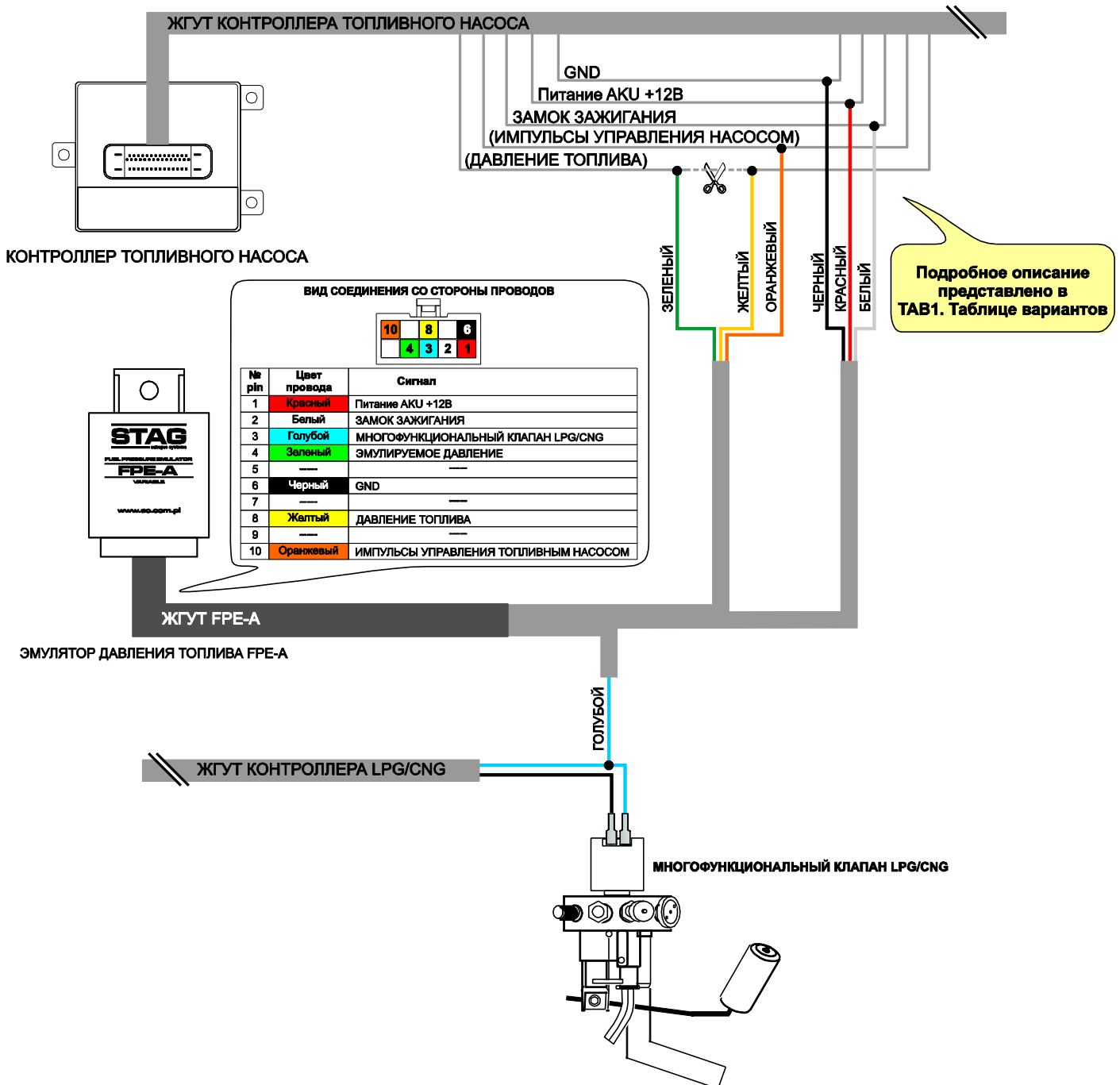
Эмулятор FPE-A
подключен согласно схеме SCH1.
Следует разместить рядом с бензиновым контроллером.



SCH 1. Схема подключения эмулятора давления топлива PE-A к проводке автомобиля рядом с бензиновым контроллером.



**Эмулятор FPE-A
подключен согласно схеме SCH2.
Следует разместить рядом
с контроллером топливного насоса.**



SCH 2. Схема подключения эмулятора давления топлива FPE-A к проводке автомобиля рядом с контроллером топливного насоса.

Tab. 1 Таблица вариантов

VOLVO S40

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECM/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2005	B	20	бело-черный	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера Схема подключения: SCH 1.
		A	91	бело-голубой	Сигнал от датчика давления топлива		
	2006 + 2011	B	21	бело-черный	Импульсы к контроллеру топливного насоса		
		A	89	бело-голубой	Сигнал от датчика давления топлива		

VOLVO S60

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECM/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2004 + 2009	B	47	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера Схема подключения: SCH 1.
		A	2	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		

VOLVO S60 R

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECM/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2004 + 2009	B	47	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера Схема подключения: SCH 1.
		A	2	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		


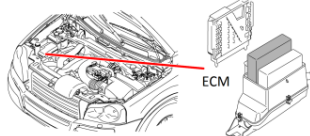
VOLVO S80


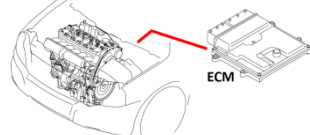

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECM/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2004 + 2006	B	47	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера Схема подключения: SCH 1.
		A	2	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		
	2007 + 2011	B	21	желто-оранжевый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		
		A	89	коричнево-голубой	Сигнал от датчика давления топлива		


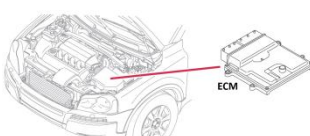

VOLVO XC70

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECU/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2004 ÷ 2007	B	47	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера 
		A	2	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		
	2007 ÷ 2011	B	21	желто-оранжевый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		
		A	89	коричнево-голубой	Сигнал от датчика давления топлива		
Схема подключения: SCH 1.							

VOLVO XC90

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECU/ Жгут контроллера топливного насоса				Сигнал	Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода			
2.5T	2004 ÷ 2011	B	47	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера 
		A	2	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		
Схема подключения: SCH 1.							

3.3	2007 ÷ 2011	B	21	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера 
		A	71	зелено-серый	Сигнал от датчика давления топлива		
Схема подключения: SCH 1.							

4.4	2007 ÷ 2011	B	20	желтый	Импульсы к контроллеру топливного насоса		Локализация бензинового компьютера 
		A	71	голубой	Сигнал от датчика давления топлива		
Схема подключения: SCH 1.							

OPEL ASTRA

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECU/ Жгут контроллера топливного насоса			Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода	
1.4T	2009 + 2014	1	красный - синий	Питание +12В	Разъем контроллер топливного насоса Схема подключения: SCH 2.
		10	синий - белый	Сигнал от датчика давления топлива	
		13	серый	Импульсы к контроллеру топливного насоса	
1.6	2009	21	фиолетовый - зеленый	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	
		25	черный	МАССА	

OPEL INSIGNIA

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECU/ Жгут контроллера топливного насоса			Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода	
2.8T	2009 + 2013	1	черный	МАССА	Разъем контроллер топливного насоса Схема подключения: SCH 2.
		10	синий - белый	Сигнал от датчика давления топлива	
		15	фиолетовый - синий	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	
		32	красный - белый	Питание +12В	
		47	серый	Импульсы к контроллеру топливного насоса	

CHEVROLET CAPTIVA

Двигатель	Год выпуска	Жгут бензинового компьютера ECU/ Жгут контроллера топливного насоса			Информация по монтажу
		Соединение	№ pin	Цвет провода	
2.4	2006 + 2010	1	черный	МАССА	Разъем контроллер топливного насоса Схема подключения: SCH 2.
		10	желтый	Сигнал от датчика давления топлива	
		15	розовый	ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ	
		32	красный - белый	Питание +12В	
		47	серый	Импульсы к контроллеру топливного насоса	

5. Пуск эмулятора

После монтажа эмулятора FPE-A необходимо провести адаптацию.

1. Запустите автомобиль на бензине и оставьте на низких оборотах до момента, когда двигатель достигнет номинальной рабочей температуры.
2. Убедитесь, что коммутатор установки LPG/CNG переключен в режим работы на бензине и выключите двигатель.
3. Выключите замок зажигания.
4. Выключите и не менее чем через 5 сек. снова включите эмулятор FPE-A в гнездо жгута. Если резиновая защита соединения будет достаточно отодвинута, то должно быть видно свечение внутреннего красного светодиода LED.
5. В течение 30 сек. с момента включения эмулятора в гнездо жгута следует трехкратно включить и выключить зажигание. Внутренний красный светодиод LED должен начать медленно мигать.
6. Запустите двигатель. Внутренний красный светодиод LED должен начать быстро мигать.
7. Оставьте автомобиль на холостом ходу в течение примерно 2 минут с момента, когда внутренний, красный светодиод LED перестанет мигать и останется включенным.
8. Переключите автомобиль на газ и подождите до момента когда светодиод LED погаснет и таким образом процесс автоадаптации окончится.

После окончания адаптации эмулятор готов к работе на LPG/CNG. Если процесс адаптации будет прерван, то всю процедуру следует повторить сначала.

6. Примечания

Эмулятор срабатывает правильно, если выполнены следующие условия:

- Эмулятор установлен согласно схеме подключения и информации, приведенной в таблице вариантов.
- Выполняется принцип размещения эмулятора (для SCH1 рядом с бензиновым контроллером, для SCH2 рядом с контроллером топливного насоса).
- Процесс адаптации проведен правильно.

7. Гарантийный документ

условия гарантии качества:

AC S.A. с местонахождением в г. Белосток гарантирует хорошее качество, правильную работу и исправное функционирование купленного вами устройства на территории страны, в которой произведена закупка и на которое был выдан данный Гарантийный документ. Гарантия предоставляется на следующих условиях:

1. СФЕРА ГАРАНТИИ

- 1) гарантия касается правильного функционирования устройства и действует на территории страны, в которой произведена закупка,
- 2) гарант отвечает только за дефекты, которые возникли по причине, скрытой в проданном устройстве, а также за повреждение этого устройства, явившееся их следствием,
- 3) гарантия не распространяется на:
 - a) последствия нормального эксплуатационного износа устройства,
 - b) устройство, которое модифицировалось, ремонтировалось или каким-либо иным образом было нарушено Клиентом или третьими лицами.

2. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ И ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДЕРЖАТЕЛЯ ГАРАНТИИ

- 1) основанием использования гарантийных прав является наличие оригинала правильно заполненного Гарантийного документа;
- 2) чтобы воспользоваться гарантийными правами, об обнаруженном дефекте необходимо немедленно заявить местному Дистрибьютору AC S.A. (актуальный перечень Дистрибьюторов находится на www.ac.com.pl) и предоставить ему дефектное устройство с Гарантийным документом и копией подтверждения закупки. Дистрибьютор отвечает за доставку дефектного товара в Отдел контроля качества AC S.A.;

3. СРОК УДОВЛЕТВОРЕНИЯ ГАРАНТИИ

- 1) производственные дефекты устройства должны быть устранены, а неисправные элементы отремонтированы или заменены на протяжении 14 дней с даты поступления устройства по местонахождению AC S.A.;
- 2) в нетипичных случаях время ремонта может быть продлено.

4. ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

- 1) Гарантийный срок составляет 24 месяца от даты продажи;
- 2) гарантия прекращается в случае подтверждения несоблюдения Клиентом положений, содержащихся в Гарантийном документе, в частности, в случае:
 - a) использования устройства не по назначению,
 - b) механических повреждений,
 - c) выполнения каких-либо самостоятельных изменений в устройстве,
 - d) несоблюдения рекомендаций по правильной эксплуатации, в частности, содержащихся в Руководстве по эксплуатации,
 - e) других повреждений, возникших по вине потребителя.

5. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данная гарантия на проданный потребительский товар не исключает, не ограничивает и не приостанавливает прав Покупателя в связи с несоответствием товара условиям договора. Любые споры по данной гарантии будут разрешаться соответствующим судом по местонахождению AC S.A.

.....
дата продажи

.....
печать и подпись
продавца