

Универсальный CAN-адаптер CAN-ART-AM2



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Поддерживаемые автомобили :

VW : Touareg (2003/2007/2011 м.г.) / Phaeton (2001 м.г.) / Passat B6 (2005 м.г.) / Amarok (2010 м.г.) / Passat CC (2008 м.г.) / Golf V/VI+ (2004 м.г.) / Golf VI/VI+ (2009 м.г.) / Touran (2003/2010 м.г.) / Jetta (2005/2010 м.г.) / Eos (2006 м.г.) / Tiguan (2007/2010 м.г.) / T5 (2003/2010 м.г.) / Polo (2003/2009 м.г.) / Caddy (2004 м.г.) / Scirocco (2008 м.г.) / Polo Sedan (2010 м.г.)
AUDI : A3 (2004 м.г.) / A4 (2004/2008 м.г.) / A5 (2008 м.г.) / A6 (2004 м.г.) / A8 (2003 м.г.) / Q7 (2006 м.г.) / Q5 (2008 м.г.) / Allroad (2006 м.г.)
PORSCHE Cayenne (2003 м.г.)
SKODA : Octavia NEW (2004/2009 м.г.), SuperB (2008 м.г.), Roomster
BMW : 1 (E82), 7 (F01,F02), X5(E70), X6(E71)

Приложение 3. Конфигурации входных каналов адаптера.

а/м	№ Конфигурации	№ канала (полярность)	№ контакта	№ функции ¹	Название функции ¹
VW Touareg (2003/2006), Phaeton, AUDI A6, A8, Q7, PORSCHE Cayenne	1,3*	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	4	Закрывание дверей, и постановка на охрану
		3 (-)	20	5	Открытие дверей и снятие с охраны
		4 (-)	9	2	Закрывание стекол
		5 (-)	19	6	Открытие багажника
	2*	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	4	Закрывание дверей, и постановка на охрану
		3 (-)	20	5	Открытие дверей и снятие с охраны
		4 (-)	9	2	Закрывание стекол
		5 (-)	19	3	Открытие стекол
VW (все, кроме Touareg (2003/2006), Phaeton, Polo, T5); AUDI A3, A4, A5, Q5; BMW X3(E70), X5(E70); SKODA Octavia, Superb	1	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	7	Закрывание дверей "ключом"
		3 (-)	20	8 ² / 9 ³	Откр. дверей "ключом" ² / Откр. передних дверей ³
		4 (-)	9	2 ⁴	Закрывание стекол ⁴
		5 (-)	19	3	Открытие стекол
	2	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	10	Закрывание дверей (без охраны)
		3 (-)	20	11	Открытие дверей (без охраны)
		4 (-)	9	2	Закрывание стекол
		5 (-)	19	3	Открытие стекол
	3	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	10	Закрывание дверей (без охраны)
		3 (-)	20	11	Открытие дверей (без охраны)
		4 (-)	9	2	Закрывание стекол
	4	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
2 (-)		10	10	Закрывание дверей (без охраны)	
3 (-)		20	11	Открытие дверей (без охраны)	
4 (-)		9	2	Закрывание стекол	
5 (-)		19	12	Открытие водительской двери (без охраны)	
VW T5 (2003) "Polo (2003)	1	1 (+)	8	1	Аварийная сигнализация
		2 (-)	10	14	Закрывание дверей "кнопкой" ⁵
		3 (-)	20	15	Открытие дверей "кнопкой" ⁵
		4 (-)	9	2	Закрывание стекол ⁵
		5 (-)	19	3	Открытие стекол ⁵

¹. Номера и описание функций представлены в п.4.

². Кроме а/м VW Passat B6; AUDI A4 (2008 м.г.), A5.

³. Только для а/м VW Passat B6.

⁴. Для а/м AUDI A4 (2008 м.г.), A5, Q5, VW Touareg (2011) после закрывания стекол выполняется функция 7 (Закрывание дверей "ключом").

⁵. Только для а/м VW T5.

* - Конфигурации 1 и 2 используются только для а/м, имеющих 3-х кнопочный брелок, а конфигурация 3 – только для а/м VW и PORSCHE с двухкнопочным брелком.

Консультацию и техническую поддержку можно получить по тел.: (495) 363-36-22 доб.2414, 2404 или по e-mail: andriyanov@autohansa.ru

1. Назначение

CAN-адаптер CAN-ART-AM2 (далее адаптер) предназначен для подключения дополнительного оборудования (сигнализаций и противоугонных устройств, спутниковых поисковых систем и др.) посредством CAN-шины, к современным а/м. Использование адаптера значительно снижает трудозатраты на установку дополнительного оборудования. Адаптер позволяет преобразовывать сигналы CAN-шины о состоянии некоторых электронных систем и устройств а/м в логические уровни отрицательной и положительной полярности выходных каналов адаптера, а также управлять некоторыми системами а/м, преобразуя логические сигналы входных каналов адаптера в сигналы CAN-шины а/м. Адаптер поддерживает работу только с CAN-шиной а/м, указанных на первой странице.:

2. Выводы адаптера и подключение

Адаптер имеет 20-ти контактный разъем типа MINI-FIT, содержащий следующие группы выводов: **питание** - 2 вывода; **CAN-шина** - 2 вывода; **5 входных каналов** - 4 входа отрицательной полярности, 1 - положительной; **11 выходных каналов** - 7 выходов отрицательной полярности (открытый коллектор), 4 – положительной. Конфигурация входных и выходных каналов программируется при установке адаптера (см. раздел 5), и хранится в энергонезависимой памяти.

Руководствуясь Таблицей 1, Рис. 1 и выбранными конфигурациями входных (Приложение 3) и выходных (Приложения 1, 2) каналов адаптера, подключение произвести в следующем порядке :



Рис. 1. Цоколевка разъема

- Скоммутировать провода входных и выходных каналов адаптера с проводами устанавливаемого оборудования.
- Скоммутировать провода CAN-шины адаптера с проводами CAN-шины «комфорт» а/м. (Возможные места подключения: разъемы приборной панели, блока климат-контроля, дверных переходов и др. где есть CAN-шина «комфорт» - витая пара оранжевого/зеленого с оранжевым/коричневым проводом (зеленого/оранжевого с зеленым для а/м BMW). Для а/м Polo Sedan подключение производится к CAN-шине «привод» на разъеме приборной панели – витая пара оранжевого/черного с оранжевым/коричневым проводом.
- Скоммутировать провода питания (контакты 1 и 11) в соответствии с Таблицей 1.
- Вставить разъем в адаптер.
- Нажать кнопку открывания на штатном брелоке. Включить зажигание, и запрограммировать конфигурацию входов и выходов адаптера (см. п. 5).
- Проверить работу выходных и входных каналов, согласно запрограммированным конфигурациям.
- Закрепить адаптер в салоне а/м во влагозащищенном месте.

Таблица 1. Назначение и подключение выводов адаптера.

Назначение (полярность)	№ контакта	Цвет провода	Подключение
питание +12В	11	красный	к 30 клемме а/м (+12В)
земля	1	коричневый	к 31 клемме а/м (масса)
CAN Hi	12	желтый/зеленый	к оранжевому/зеленому/оранжевому для BMW ; оранжевому/черному для POLO SEDAN) проводу CAN-шины а/м
CAN Low	2	желтый	к оранжевому/коричневому (зеленому для BMW ; оранжевому/коричневому для POLO SEDAN) проводу CAN-шины а/м
вход 1 (+)	8	фиолетовый	к соответствующим выходам устанавливаемого оборудования, согласно выбранной конфигурации входных каналов CAN-адаптера (см. Приложение 3)
вход 2 (-)	10	черный	
вход 3 (-)	20	черный	
вход 4 (-)	9	черный	
вход 5 (-)	19	черный	
выход 1 (-)	13	серый	к соответствующим входам устанавливаемого оборудования, согласно выбранной конфигурации выходных каналов CAN-адаптера (см. Приложение 2)
выход 2 (-)	3	серый	
выход 3 (-)	14	серый	
выход 4 (-)	4	серый	
выход 5 (-)	15	серый	
выход 6 (-)	5	серый	
выход 7 (-)	16	серый	

выход 8 (+)	6	зеленый	к соответствующим входам устанавливаемого оборудования, согласно выбранной конфигурации выходных каналов CAN-адаптера (см. Приложение 1)
выход 9 (+)	17	зеленый	
выход 10 (+)	7	зеленый	
выход 11 (+)	18	зеленый	

3. Функции выходных каналов адаптера.

- "Концевик водительской двери" – выход активен при открытой двери водителя.
- "Концевик пассажирской двери" – выход активен при открытой передней правой двери.
- "Концевик задней левой двери" – выход активен при открытой задней левой двери.
- "Концевик задней правой двери" – выход активен при открытой задней правой двери.
- "Концевик капота" – выход активен при открытом капоте.¹
- "Концевик багажника" – выход активен при открытом не штатным брелоком багажнике.
- "Состояние охраны" – выход активен на время после закрывания а/м брелоком или ключем и последующей вспышки ламп аварийной сигнализации, вне зависимости от наличия штатной сигнализации, до открывания а/м с последующей двойной вспышкой ламп аварийной сигнализации.²
- "Состояние тревоги" – выход активен на время тревоги штатной сигнализации, а также при отсутствии последней, если активна седьмая функция ("Состояние охраны") - на 30 секунд при кратковременном нарушении периметра (открытие двери, капота, багажника) или дольше, до восстановления целостности периметра.
- "Зажигание" – выход активен при включенном зажигании.
- "Педал тормоза" – выход активен при нажатой педали тормоза.³
- "Габариты" – выход активен при включенных габаритах.³
- "Клавиша подъема пассажирского стекла" – выход активен при нажатии вверх клавиши переднего правого стеклоподъемника на водительской двери, независимо от движения стекла.⁴
- "Импульс закрывания с брелока" – выход активен на 1 секунду после активирования функции 7, когда а/м был закрыт только штатным брелоком.⁵
- "Импульс открывания с брелока" – выход активен на 1 секунду после деактивирования функции 7, когда а/м был открыт только штатным брелоком.⁵
- "Импульс закрывания" – выход активен на 1 секунду после активирования функции 7.⁵
- "Импульс открывания" – выход активен на 1 секунду после деактивирования функции 7.⁵
- "Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников" – выход активен на 4,5 секунды после двукратного нажатия в течении 1,5 секунды клавиши блокировки задних стеклоподъемников (или любой из них, если их две).⁷
- "Открытие багажника с брелока" – выход активен после нажатия клавиши открывания багажника на штатном брелоке при закрытых дверях, и остается активным до закрывания багажника или открывания двери(ей).
- "Концевики дверей" – выход активен при, хотя бы, одной открытой двери.
- "Концевики трех дверей" – выход активен при, хотя бы, одной открытой двери, кроме водительской.
- "Концевики капота и багажника" – выход активен при открытом капоте¹ и/или багажнике и/или заднем стекле.
- "Концевики трех дверей, капота, багажника" – выход активен при выполнении, хотя бы, одного из условий : открыта пассажирская дверь, открыта задняя левая дверь, открыта задняя правая дверь, открыт багажник и/или заднее стекло не штатным брелоком, открыт капот¹.
- "Аксессуары" – выход активен при повороте ключа зажигания в положение ACC.
- "Клавиша идентификации" – выход активен при нажатии следующих клавиш на руле:⁴
- для а/м VW, SKODA, BMW, PORSCHE Cayenne – кнопка "Vol –".
- для а/м AUDI A3, A4, A5, A6, A8, Q5, Q7, Allroad – кнопка "<=((((".
- для а/м VW POLO SEDAN – кнопка "ОК" на правом подрулевом переключателе.
- "Состояние охраны по брелоку" – функция аналогична функции №7, только деактивирование функции происходит только по команде открывания с брелока (нажатие кнопки открывания или опознавание системой KESSY). При аварийном открывании двери ключом, и последующем включении зажигания для отключения штатной сигнализации, выход все равно останется в активном состоянии.
- "Состояние тревоги по датчикам" – выход активен на время тревоги штатной сигнализации при условии закрытых дверей, капота и багажника.¹

10 (Слейв-системы, замок капота - кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	27	Периметр
	3	14	25	Состояние охраны по брелоку
	4	4	13	Импульс закрывания с брелока
	5	15	14	Импульс открывания с брелока
	6	5	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	7	16	24	Клавиша идентификации
11 (Слейв-системы, замок капота - кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	27	Периметр
	3	14	25	Состояние охраны по брелоку
	4	4	13	Импульс закрывания с брелока
	5	15	14	Импульс открывания с брелока
	6	5	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	7	16	8	Состояние тревоги
12 (Слейв-системы, замок капота - кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	19	Концевики дверей
	3	14	22	Концевики капота и багажника
	4	4	13	Импульс закрывания с брелока
	5	15	14	Импульс открывания с брелока
	6	5	25	Состояние охраны по брелоку
	7	16	26	Состояние тревоги по датчикам
13 (Системы дистанционного запуска двигателя)	1	13	19	Концевики дверей
	2	3	5	Концевик капота
	3	14	6	Концевик багажника
	4	4	29	Паркинг
	5	15	28	Ручник
	6	5	31	Тахосигнал
	7	16	32	Скорость
14 (Мультимедийные системы, системы дистанционного запуска двигателя)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	19	Концевики дверей
	3	14	22	Концевики капота и багажника
	4	4	25	Состояние охраны по брелоку
	5	15	28	Ручник
	6	5	31	Тахосигнал
	7	16	32	Скорость
15 (Наружный свет, подключение ТСУ (фаркоп))	1	13	34	Ближний свет
	2	3	35	Дальний свет
	3	14	38	Левый поворот
	4	4	39	Правый поворот
	5	15	36	Передние ПТФ
	6	5	37	Задние ПТФ
	7	16	11	Педал тормоза

* - По желанию заказчика, конфигурации выходных каналов могут изменяться и добавляться.

** - Номера и описание функций представлены в п.3

Приложение 2. Конфигурации выходных каналов отрицательной полярности адаптера.*

№ Конфигурации	№ канала	№ контакта	№ функции **	Название функции **
1 (Спутниковые поисковые системы – штатные кнопки тревоги и идентификации)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	20	Концевики трех дверей
	3	14	21	Концевики капота и багажника
	4	4	8	Состояние тревоги
	5	15	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	6	5	24	Клавиша идентификации
	7	16	12	Клавиша подъема пассажирского стекла
2 (Спутниковые поисковые системы – штатные кнопки тревоги и идентификации)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	23	Концевики трех дверей, капота, багажника
	3	14	8	Состояние тревоги
	4	4	7	Состояние охраны
	5	15	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	6	5	24	Клавиша идентификации
	7	16	12	Клавиша подъема пассажирского стекла
3 (Слайв-системы, замок капота – от брелока, кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	23	Концевики трех дверей, капота, багажника
	3	14	8	Состояние тревоги
	4	4	13	Импульс закрывания с брелока
	5	15	14	Импульс открывания с брелока
	6	5	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	7	16	12	Клавиша подъема пассажирского стекла
4 (Слайв-системы, замок капота - кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	23	Концевики трех дверей, капота, багажника
	3	14	8	Состояние тревоги
	4	4	15	Импульс закрывания
	5	15	16	Импульс открывания
	6	5	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	7	16	12	Клавиша подъема пассажирского стекла
5 (Слайв-системы, замок капота – от брелока, открытый багажник с брелока)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	20	Концевики трех дверей
	3	14	22	Концевики капота и багажника
	4	4	13	Импульс закрывания с брелока
	5	15	14	Импульс открывания с брелока
	6	5	7	Состояние охраны
	7	16	18	Открывание багажника с брелока
6 (Слайв-системы, замок капота - охрана/тревога штатной сигнализации)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	20	Концевики трех дверей
	3	14	22	Концевики капота и багажника
	4	4	15	Импульс закрывания
	5	15	16	Импульс открывания
	6	5	8	Состояние тревоги
	7	16	7	Состояние охраны
7 (Black-Bug системы, открытый багажник с брелока)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	20	Концевики трех дверей
	3	14	5	Концевик капота
	4	4	6	Концевик багажника
	5	15	8	Состояние тревоги
	6	5	7	Состояние охраны
	7	16	18	Открывание багажника с брелока
8 (Все отдельные концевики, открытый багажник с брелока)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	2	Концевик пассажирской двери
	3	14	3	Концевик задней левой двери
	4	4	4	Концевик задней правой двери
	5	15	5	Концевик капота
	6	5	6	Концевик багажника
	7	16	18	Открывание багажника с брелока
9 (Слайв-системы, замок капота - кнопки подтверждения)	1	13	1	Концевик водительской двери
	2	3	27	Периметр
	3	14	8	Состояние тревоги
	4	4	15	Импульс закрывания
	5	15	16	Импульс открывания
	6	5	17	Импульс двойного нажатия клавиши блокировки задних стеклоподъемников
	7	16	24	Клавиша идентификации

27. **"Периметр"** – выход активен при выполнении, хотя бы, одного из условий: открыта водительская дверь, открыта пассажирская дверь, открыта задняя левая дверь, открыта задняя правая дверь, открыт багажник и/или заднее стекло не штатным брелоком, открыт капот¹.
28. **"Ручник"** - выход активен при включенном ручном тормозе и включенном зажигании.⁶
29. **"Паркинг"** – выход активен при установке ручки АКПП в положении «Р» и включенном зажигании.
30. **"Работающий двигатель"** - выход активен при заведенном двигателе.
31. **"Тахосигнал"** - на выходе формируются импульсы оборотов двигателя. Один импульс на один оборот.
32. **"Скорость"** - на выходе формируются импульсы скорости а/м. Примерно 4300 импульсов на 1 км пробега.
33. **"Задняя передача"** – выход активен при включенной задней передаче и включенном зажигании.³
34. **"Ближний свет"** – выход активен при включенном ближнем свете.^{1,3}
35. **"Дальний свет"** – выход активен при включенном дальнем свете.^{1,3}
36. **"Передние ПТФ"** – выход активен при включенных передних противотуманных фарах.^{1,3}
37. **"Задние ПТФ"** – выход активен при включенных задних противотуманных фонарях.^{1,3}
38. **"Левый поворот"** – выход активен при включенных фонарях-указателях левого поворота.
39. **"Правый поворот"** – выход активен при включенных фонарях-указателях правого поворота.

¹ – Кроме а/м VW POLO (2003 м.г.), POLO SEDAN (2010 м.г.).

² – На а/м AUDI A4, A5, A6, A8, Q5, Q7, Allroad выход активизируется с задержкой около 30 секунд.

³ – Кроме а/м VW POLO (2003 м.г.), VW T5 (2003 м.г.), VW AMAROK (2010 м.г.).

⁴ – Для а/м BMW 7(F01, F02) – клавиша «MODE» на руле. Для а/м POLO SEDAN – клавиша «TRIP UP» на правом подрулевом переключателе. Положение клавиши анализируется только в активном состоянии CAN-шины (гарантированно при включенном зажигании). Следует учитывать, что изменение положения клавиши не переводит CAN-шину из пассивного режима в активный, и соответственно в этом случае, выход останется пассивным.

⁵ – На а/м VW TOUAREG, PORSCHE CAYENNE без SAFE-замков (блокираторов) (американский вариант) для работы данных функций (импульсов постановки и снятия с охраны), необходимо запрограммировать конфигурацию 3 входных каналов адаптера (см. п. 5). На а/м POLO SEDAN 13 и 14 функции работают соответственно как 15 и 16.

⁶ – Кроме а/м AUDI Q7

⁷ – Кроме а/м VW POLO (2003 м.г.). На а/м POLO SEDAN (2010 м.г.) – клавиша включения аварийной сигнализации.

4. **Функции входных каналов адаптера (кроме BMW 7(F01,F02), VW Polo (2009), VW Polo Sedan (2010), VW Amarok (2010)).**

1. **"Аварийная сигнализация"** – при активном состоянии входа - включение ламп аварийной сигнализации.¹
 2. **"Закрывание стекол дверей"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит закрывание стекол дверей.^{2,3}
 3. **"Открывание стекол дверей"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит открывание стекол дверей.^{2,4}
 4. **"Закрывание дверей, и постановка на охрану"** – от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация закрывания а/м брелоком или ключом.
 5. **"Открывание дверей, и снятие с охраны"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания а/м брелоком.
 6. **"Открывание багажника"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания багажника брелоком.
- для всех а/м, кроме VW Polo**
- для а/м VW Touareg (2003/2007), Phaeton; AUDI A6, A8, Q7, Allroad; PORSCHE Cayenne**
4. **"Закрывание дверей, и постановка на охрану"** – от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация закрывания а/м брелоком или ключом.
 5. **"Открывание дверей, и снятие с охраны"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания а/м брелоком.
 6. **"Открывание багажника"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания багажника брелоком.
- для а/м VW Golf V/V+/VI/VI+, Touran, Jetta, Passat B6/CC, Tiguan, Caddy, Eos, Sirocco, Touareg (2011); AUDI A3, A4, A5, Q5; SKODA Octavia; BMW X5, X6**
7. **"Закрывание дверей "ключом"** " – от любой длительности активного состояния входа, при закрытых дверях, происходит имитация закрывания а/м ключом.
 8. **"Открывание дверей "ключом"** " – от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания а/м ключом.⁵
 9. **"Открывание передних дверей"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит открывание передних дверей без снятия сигнализации с охраны.⁶
 10. **"Закрывание дверей (без охраны)"** - от любой длительности активного состояния входа, при закрытых дверях, происходит закрывание а/м с дозакрытием SAFE-замков (блокираторов) только передних дверей, и включение режима коротких вспышек светодиода водительской двери без постановки штатной сигнализации на охрану.⁷

11. **"Открытие дверей (без охраны)"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит открытие дверей, закрытых функцией 10, и выключение режима коротких вспышек светодиода водительской двери.
12. **"Открытие водительской двери (без охраны)"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит открытие водительской двери (для двушагового открывания), закрытой функцией 10, и выключение режима коротких вспышек светодиода водительской двери.
13. **"Открытие багажника"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация открывания багажника клавишей (при ее наличии) на водительской двери.
для а/м VW T5
14. **"Закрывание дверей "кнопкой"** - от любой длительности активного состояния входа, при закрытых дверях, происходит имитация нажатия клавиши закрывания а/м на водительской двери.
15. **"Открытие дверей "кнопкой"** - от любой длительности активного состояния входа, происходит имитация нажатия клавиши открывания а/м на водительской двери (при наличии клавиши). Для BMW – всегда, независимо от наличия клавиши.

¹ – Для а/м SKODA Octavia NEW (2009 м.г.), SuperB; VW Golf VI(VI+) - включение ламп габаритов при выключенном зажигании. На а/м AUDI A4(2008 м.г.), A5, A6, A8, Q7, Q5, Allroad, VW Touareg (2011 м.г.) включаются не непосредственно лампы аварийной сигнализации, а имитируется включение клавиши аварийной сигнализации на 0,5 секунды с последующей паузой 0,2 секунды. Если вход остается активным, цикл повторяется. На а/м BMW X5, X6 - включение мигающего режима ламп.

² – На некоторых а/м возможно неравномерное движение стекол. На а/м AUDI A4(2004 м.г.) функции работают только при закрытых дверях. На а/м AUDI A4(2008 м.г.), A5, Q5, VW Touareg (2011 м.г.) функции не работают при включенном режиме «Состояние охраны» (см. п.3).

³ – Закрывание стекол останавливается при выполнении функций 5, 8, 9, 11, 14. На а/м AUDI A4(2004 м.г.) функция работает с задержкой 3 секунды, и на время закрывания стекол, закрытые SAFE-замки (блокираторы) дверей будут в открытом состоянии.

⁴ – На а/м AUDI A6, A8, Q7, Allroad одновременно с открыванием стекол выполняется функция 5. На а/м AUDI A4(2004 м.г.) закрытые SAFE-замки (блокираторы) дверей открываются.

⁵ – Кроме а/м VW Passat B6, AUDI A4(2008 м.г.), A5. На некоторых автомобилях возможно не отключение штатной сигнализации.

⁶ – Только для а/м VW Passat B6.

⁷ – На а/м AUDI A4, BMW X5, X6 закрываются SAFE-замки (блокираторы) всех дверей, и режим коротких вспышек светодиода не включается.

5. Порядок программирования конфигурации входных и выходных каналов адаптера.

При первом включении адаптера, установлена первая конфигурация входных каналов (КВК) (см. Приложение 3), и первая конфигурация отрицательных и положительных выходных каналов (КОПВК) (см. Приложения 1, 2). Если необходимо изменить ту или иную конфигурацию, необходимо выполнить следующие действия:

1. Для входа в режим программирования КВК и КОПВК адаптера необходимо включить зажигание, нажать и удерживать кнопку программирования (КП) (Рис.2) на адаптере пока не включится индикатор программирования (ИП)¹ (Включение ИП будет также свидетельствовать о наличии CAN-связи и распознавании марки а/м адаптером). Затем отпустить КП, после чего ИП выключится, и все входные и выходные каналы адаптера, кроме 11, перейдут в пассивное (отключенное) состояние.
2. Адаптер перейдет в режим программирования КОПВК, при этом количество коротких (0.2 сек) вспышек ИП будет соответствовать номеру установленной КОПВК (см. Приложение 1,2).
3. Если необходимо изменить КОПВК, коротко (не более 2 сек) нажать и отпустить КП необходимое количество раз, соответствующее номеру выбранной КОПВК, при этом каждое отпускание КП будет сопровождаться короткой (0.2 сек) вспышкой ИП, подтверждающей нажатие.²
4. Для записи нового значения КОПВК, нажать и удерживать КП пока не включится ИП. Затем отпустить КП, после чего ИП выключится.
5. Адаптер перейдет в режим программирования КВК, при этом количество длинных вспышек (0.5 сек) ИП покажет номер установленной КВК (см. Приложение 3).



Рис.2. Кнопка и индикатор программирования

6. Если необходимо изменить КВК, коротко (не более 2 сек) нажать и отпустить КП необходимое количество раз, соответствующее номеру выбранной КВК, при этом каждое отпускание клавиши будет сопровождаться длинной (0.5 сек) вспышкой ИП, подтверждающей нажатие.²
7. Для записи нового значения КВК, нажать и удерживать КП пока не включится ИП. Затем отпустить КП, после чего ИП выключится. Режим работы адаптера вернется к п.п.2.
8. Выйти из режима программирования можно на любом этапе выключением зажигания.

¹ – Включение ИП дублируется активированием 11 канала адаптера, а также включением ламп аварийной сигнализации для всех а/м, кроме VW GOLF VI(VI+); SKODA Octavia, SuperB; BMW 7(F01,F02), X5(E70), X6(E71) и некоторых других.

² – Каждое очередное нажатие на КП должно происходить только после вспышки ИП, подтверждающей предыдущее нажатие КП. Если порядковый номер нажатия КП превышает максимально возможный номер КОПВК (см. Приложения 1, 2) или КВК (см. Приложение 3), то при отпускании КП вспышки подтверждения ИП не будет, и выбор номера конфигурации остановится на максимально допустимом значении.

6. Технические характеристики и комплект поставки

Напряжение питания (Упит.)	9-18 В
Напряжение активного/пассивного состояния выходного канала отрицательной полярности (3,4,5,13,14,15,16 контакты) относительно контакта 11	-Упит / 0 В
Напряжение активного/пассивного состояния выходного канала положительной полярности (6,7,17,18 контакты) относительно контакта 1	Упит / 0 В
Напряжение активного состояния входного канала отрицательной полярности (9,10,19,20 контакты) относительно контакта 11	-Упит В
Напряжение активного состояния входного канала положительной полярности (8 контакт) относительно контакта 1	5 ... Упит В
Ток потребления в активном состоянии CAN-шины, и отсутствии нагрузок на выходах	не более 30 мА
Ток потребления в пассивном состоянии CAN-шины, и отсутствии нагрузок на выходах	не более 1 мА
Ток нагрузки на выходах 3,4,5,13,14,15,16 (каждого)	не более 0.5А
Ток нагрузки на выходах 6,7,17,18 (каждого)	не более 0.5А
Минимальный входной ток на выходах 8,9,10,19,20 (каждого)	не менее 1,5 мА
Температурный диапазон	от -40 до +85 °С
Габариты ДхВхШ	72х58х28 мм
Вес (без соединительного жгута)	40 г

7. Комплект поставки

- CAN-адаптер CAN-ART-AM2 1 шт.
- Соединительный жгут проводов 1 шт.
- Настоящее техническое описание 1 шт.

Приложение I. Конфигурации выходных каналов положительной полярности адаптера.*

№ Конфигурации	№ канала	№ контакта	№ функции **	Название функции **
1-12	8	6	9	Зажигание
	9	17	23	Аксессуары
	10	7	10	Габариты
	11	18	11	Педаль тормоза
13	8	6	9	Зажигание
	9	17	30	Работающий двигатель
	10	7	33	Задняя передача
	11	18	11	Педаль тормоза
14-15	8	6	9	Зажигание
	9	17	23	Аксессуары
	10	7	10	Габариты
	11	18	33	Задняя передача