

ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ШИНЫ CAN

CAN - 1000

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	1
2. Функции управления CAN шиной	1
3. Список выполняемых функций и их краткое описание	1
4. Входные и выходные цепи	1
5. Порядок подключения	3
6. Выбор программы интерфейса	4
7. Технические характеристики	4
8. Список поддерживаемых автомобилей	5
9. Схема подключения	13

1. Общие сведения

Интерфейсный модуль шины CAN, в дальнейшем «модуль», предназначен для оптимизации и упрощения подключения дополнительного оборудования в современные автомобили, оборудованные шиной CAN. Позволяет, как считывать требуемую для сигнализации информацию, так и управлять некоторыми устройствами автомобиля. Модуль подключается к автомобильной шине CAN и согласуется с ней на программном и аппаратном уровне в соответствии с требованиями разработчика шины – фирмы Robert Bosch GmbH (Германия).

2. Функции управления CAN шиной

Интерфейсный модуль кроме считывания информации из CAN магистрали позволяет управлять некоторыми устройствами автомобиля. При активизации входа управления в CAN шину автомобиля посылается управляющая информация, требуемая для выполнения соответствующей этому входу функции. Модуль может одновременно выполнять 8 функций, соответственно количеству входов управления. Набор доступных функций зависит от типа автомобиля и указан в «списке поддерживаемых автомобилей» в графе «функции». Если в соответствующей графе этой таблицы информация отсутствует, то это означает, что модуль этой версии только читает информацию из CAN шины автомобиля.

3. Список выполняемых функций и их краткое описание

Функция	Описание
Close4	запирание всех дверей без включения режима охраны заводской сигнализации
Close4A	запирание всех дверей с включением режима охраны заводской сигнализации
Open1	отпирание двери водителя без выключения режима охраны заводской сигнализации
Open1A	отпирание двери водителя с выключением режима охраны заводской сигнализации
Open4	отпирание всех дверей без выключения режима охраны заводской сигнализации
Open4A	отпирание всех дверей с выключением режима охраны заводской сигнализации
Blinker	управление указателями поворотов
OpenBag	отпирание багажника
Horn	управление заводской сиреной/клаксоном – функция активна в автомобилях с заводской сигнализацией
CloseWin	управление поднятием стекол
OpenWin	управление опусканием стекол

4. Входные и выходные цепи

Модуль имеет 8 входов управления шиной CAN, 1 вход для подключения световых сигналов, 7 выходов для сопряжения с сигнализацией, 1 выход для автомобилей с однопроводной магистралью CAN.

12-ти контактный разъем цепей управления CAN шиной

№	Цвет провода	Тип	Назначение
1			
2	Розовый	Выход(+)	В автомобилях с 1-проводной магистралью CAN подключить к черно-белому проводу 10-ти контактного разъема
3			
4			
5	Фиолетовый	Вход(+)	Вход управления заводской сиреной или клаксоном – функция Hom
6	Зеленый	Вход(-)	Вход управления опусканием стекол – функция OpenWin
7	Оранжевый	Вход(-)	Вход управления поднятием стекол (с 1,5 секундной задержкой) – функция Close Win . При активизации в сигнализации функции “Комфорт” можно соединить с красным проводом – входом управления запиранием всех дверей.
8	Желтый	Вход(+)	Вход управления указателями поворотов – функция Blinker . Не подключать, если управление производится включением аварийного света (смотри желтый и серый провода 10-ти контактного разъема).
9	Бело-зеленый	Вход(-)	Вход управления отпиранием багажника – функция OpenBag
10	Белый	Вход(-)	Вход управления отпиранием всех дверей – функции Open4 или Open4A
11	Бело-черный	Вход(-)	Вход управления отпиранием только двери водителя – функции Open1 или Open1A
12	Красный	Вход(-)	Вход управления запиранием всех дверей («Комфорт») – функции Close4 или Close4A

10-ти контактный разъем цепей

№	Цвет провода	Тип	Назначение
1	Черно-белый	CAN-H	Подключается в 2-х проводной магистрали к линии CAN-H. В 1-проводной магистрали соединить с розовым проводом 12-ти контактного разъема.
2	Черный	CAN-L	Подключается в 2-х проводной магистрали к линии CAN-L. В 1-проводной магистрали не подключать.
3	Красный		+12В (питание модуля)
4	Черный		«Масса» (питание модуля)
5	Оранжевый	Выход(+)	Зажигание (появляется и не пропадает во время запуска двигателя)
6	Синий	Выход(-)	Датчик двери (капота)
7	Коричневый	Выход(-)	Выход информации при выполнении от штатного (заводского) брелока команд LOCK / UNLOCK / OPEN BAG, представляющей из себя 1/2/3 (100мс) импульса отрицательной полярности соответственно. Может использоваться с сигнализацией без брелока.
8	Желтый	Вход(+)	Вход для подключения световых сигналов от сигнализации, предназначенный для управления световыми сигналами в автомобиле через включение аварийного света. Используется совместно с серым проводом – выходом управления аварийным светом.

9	Серый	Выход(-)	Выход управления включением аварийного света. Не подключать, если сигнализация непосредственно или через шину CAN управляет световыми сигналами в автомобиле (смотри желтый провод 12-ти контактного разъема).
10			

4-х контактный разъем цепей

№	Цвет провода	Тип	Назначение
1	Синий	Выход (-)	Датчик двери водителя
2	Черный	Выход (-)	Датчик двери пассажира и задних дверей
3	Желтый	Выход (-)	Датчик багажника и капота
4			

5. Порядок подключения

Автомобильная шина CAN – двухпроводная дифференциальная шина, предназначенная для передачи команд управления и информации. В автомобиле присутствует как минимум две шины CAN – двигательная и салонная. Возможно наличие мультимедийной, диагностической и других шин CAN. Все изложенное в данном руководстве относится исключительно к салонной шине CAN.

Подключение к шине CAN возможно в любом удобном месте. Некоторые автомобили оборудованы специализированными дистрибьюторами шины CAN, которые объединяют автомобильные устройства в единую сеть. Рекомендуется подключать модуль в эти дистрибьюторы.

При подключении модуля к автомобилю во избежание ошибок бортового оборудования следует строго соблюдать следующую последовательность действий:

1. Подключить «массу».
2. Подключить +12В.
3. Выбрать программу интерфейса, соответствующую Вашему автомобилю, согласно разделу «Выбор программы интерфейса».
4. Подключить цепи CAN-H и CAN-L.

Примечание! Если автомобиль имеет 1-проводную магистраль CAN (смотри «список поддерживаемых автомобилей» графа «подключение»), то розовый провод 12-ти контактного разъема следует соединить с черно-белым (CAN-H) проводом 10-ти контактного разъема и подключить к линии CAN-H автомобиля. При этом черный провод (CAN-L) 10-ти контактного разъема не подключать!

При подключении к шине модуля соблюдение полярности линий CAN-H и CAN-L является обязательным. Тем не менее, в случае несоблюдения полярности, ни оборудование автомобиля, ни дополнительные устройства не выйдут из строя. Шина физически защищена от замыкания линий на массу, +12В и между собой. После корректного подключения работоспособность шины будет восстановлена. Единственным неизбежным следствием станет запоминание оборудованием автомобиля факта ошибки в шине CAN. Прохождение подобной ошибки не индицируется на приборной панели и не является критичной для работы автомобиля.

6. Выбор программы интерфейса

Модуль универсален и может работать с разными типами автомобилей разных производителей. Выбор интерфейса CAN в зависимости от типа автомобиля осуществляется путем выбора соответствующей программы интерфейса (смотри «список поддерживаемых автомобилей» графу «программа»). Номер программы состоит из 3-х цифр (от 1 до 9 каждая).

Для выбора номера программы используется кнопка PRG и светодиод LED. Они расположены внутри корпуса модуля, а доступ к ним осуществляется через отверстия в корпусе. Номер программы хранится в энергонезависимой памяти, поэтому сброс и восстановление питания не влияют на изменения номера программы.

Для выбора программы необходимо:

- 1) Нажать и в течение 3-х секунд удерживать кнопку PRG до момента начала серии коротких вспышек светодиода LED. Отпустить кнопку. Светодиод LED погаснет. Модуль перейдет к выбору программы интерфейса CAN.
- 2) Светодиод LED начнет равномерно мигать, показывая цифры номера программы (от 1 до 9). Подтверждение выбора каждой цифры выполняется путем нажатия и удержания кнопки PRG после отсчета желаемой цифры. Кнопку PRG следует удерживать до момента начала серии коротких вспышек светодиода LED, что в свою очередь будет являться признаком перехода к отсчету следующей цифры номера программы.
- 3) Подтверждение выбранной программы происходит после подтверждения третьей цифры.

При правильном выборе программы будет 10 коротких вспышек светодиода LED. При неправильном выборе программы будет 1 длинная вспышка светодиода LED. Для проверки номера уже выбранной программы необходимо 1 раз коротко нажать и отпустить кнопку PRG. Светодиод LED длинными вспышками отобразит номер программы, разделяя каждую цифру номера сериями коротких вспышек.

7. Технические характеристики

№	Параметр	Значение
1	Напряжение питания, постоянное, В	9...15
2	Ток потребления (в активном режиме), мА, не более	16
3	Ток потребления (в пассивном режиме), мА, не более	2
4	Диапазон эксплуатационных температур, °C	-40...+85
5	Допустимая влажность	от 0 до 60%
6	Максимальный ток нагрузки выходов, мА, не более	
	10-ти контактный разъем:	
	5 (оранжевый провод)	300
	6 (синий провод), 9 (серый провод), 7(коричневый провод)	120
	4-х контактный разъем:	
	1 (синий), 2 (черный), 3 (желтый)	120
	12-ти контактный разъем:	
	2 (розовый)	120
7	Скорость обслуживания шины CAN-Bus, Кбит/с	33...500
8	Размеры, мм	87 x 35 x 13

8. Список поддерживаемых автомобилей

№	Автомобиль	Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
1	ACURA TL	04->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	167	
2	ALFA ROMEO 159	05->	Close4A, Open1A, Open4A, OpenBag, CloseWin, OpenWin	128	
3	AUDI	A3 (8P)	03->	136	
4		A4 (8E)	02->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag	132
5		A4 (8E)	05->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag	132
6		A4 (8K)	08->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag	158
7		A5 (8T)	07->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag	158
8		A6 (4F)	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	131
9		A8 (4E)	03->	Close4, Open1, Open4, Blinker	171
10		Q7 (4L)	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	131
11		TT (8J)	06->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111
12	BMW	1 (E87)	04->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	118
13		3 (E90)	05->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	118
14		5 (E60)	03->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	118
15		7 (E65)	05->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	137
16		7 (E65) Keyless	05->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	137
17		X5 (E70)	07->	Close4, Open1, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	118
18	CHEVROLET CAPTIVA	07->		149	1-провод- ная CAN
19	CHRYSLER	300C	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116
20		G. VOYAGER	08->		135
21		PT CRUISER	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116
22		SEBRING	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116
23	CITROEN	C2*	06->		143
24		C3*	06->		143
25		C-CROSSER	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	142
26		JUMPY3 *	07->		143

№	Автомобиль		Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
27	CITROEN	JUMPER	06->	-----	129	
28		NEMO	08->	-----	127	
29	DODGE	AVANGER	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
30		CALIBER	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
31		DURANGO	04->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
32		JOURNEY	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
33		MAGNUM	07->		135	
34	FIAT	500	07->	-----	127	
35		FIORINO	08->	-----	127	
36		SCUDO *	07->		143	
37		LINEA	07->	-----	146	
38		BRAVO	07->	-----	129	
39		SEDICI **	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker	115	
40		SEDICI Keyless	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag	115	
41		DUCATO	06->	-----	129	
42		CROMA	05->	Close4A, Open1A, Open4A, OpenBag, CloseWin, OpenWin	128	
43		PANDA	04->		112	
44		GRANDE PUNTO	06->	-----	127	
45		STILO	06->		112	
46	FORD	C-MAX (Ghia)	03->	Close4, Open4, CloseWin, OpenBag	121	
47		C-MAX	03->	-----	121	
48		FIESTA	06->	-----	172	
49		FUSION	06->	-----	172	
50		FOCUS (Ghia)	07->	Close4, Open4, CloseWin, OpenBag	121	
51		FOCUS	07->	-----	121	
52		FOCUS (Ghia)	05->	Close4, Open4, CloseWin, OpenBag	121	
53		FOCUS	05->	-----	121	
54		GALAXY	06->	Close4, Open4, CloseWin, OpenWin	133	
55		KUGA	08->	Close4, Open4, CloseWin, OpenBag	121	
56		MONDEO	07->	Close4, Open4, CloseWin, OpenWin	133	
57		S-MAX	07->	Close4, Open4, CloseWin, OpenWin	133	
58		TRANSIT **	07->	-----	133	

№	Автомобиль		Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
59	HONDA	CR-V	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	113	1-провод- ная CAN
60		ACCORD	08->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	169	
61		ACCORD	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	167	1-провод- ная CAN
62		CIVIC	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	113	1-провод- ная CAN
63	HYUNDAI GRANDEUR		07->		152	
64	IVRICO	DAILY	06->	-----	129	
65		EUROCARGO **	07->	-----	155	
66		STRALIS **	07->		151	
67		TRAKKER **	07->		151	
68	JEEP	COMPASS	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
69		COMMANDER	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
70		GRAND CHEROKEE	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
71		LAREDO	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
72		PATRIOT	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	116	
73		WRANGLER	07->		135	
74	KIA CARNIVAL		06->		119	
75	LANCIA DELTA		08->		129	
76	LANCIA YPSILON		06->	-----	129	
77	LEXUS LX		07->	-----	138	
78	MAZDA	2**	08->	-----	154	
79		3**	05->	-----	121	
80		6	08->		154	
81		CX-7	07->	-----	154	
82	MERCEDES	A 169	04->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	162	
83		B 245	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	162	
84		C 203	01->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	159	
85		C 204	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	141	

№	Автомобиль	Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
86	E 210	97->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	157	
87	E 211	02->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
88	CLK 209	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
89	CLS 219	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
90	G 463	04->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	159	
91	VITO 639	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	164	
92	VIANO 639	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	164	
93	SPRINTER 906	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	164	
94	ACTROS 930 **	07->		148	
95	GL 164	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
96	ML 164	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
97	R 251	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	117	
98	S 221	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	141	
99	S 220	98->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	125	
100	S 220	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	125	
101	SL 230	01->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	125	
102	CL215		Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	125	
103	CL216	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	141	
104	SLK 171	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	163	
105	MITSUBISHI OUTLANDER	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	142	
106	MITSUBISHI LANCER	08->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	142	

№	Автомобиль	Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
107	NISSAN	MICRA	06->	145	
108		NAVARA	06->	139	
109		NOTE	06->	145	
110		PATHFINDER	06->	139	
111		PATHFINDER Keyless	06->	147	
112		TIIDA	07->	145	
113		QASHQAI	07->	139	
114		X-TRAIL	07->	139	
115		X-TRAIL Keyless	07->	147	
116	OPEL	ANTARA	07->	149	1-прово- дная CAN
117		CORSA D	06->	114	1-прово- дная CAN
118		ASTRA H	04->	114	1-прово- дная CAN
119		VECTRA C	02->	Close4A, Open4A, Blinker, CloseWin, OpenWin	1-прово- дная CAN
120		ZAFIRA	05->	114	1-прово- дная CAN
121		SIGNUM	02->	Close4A, Open4A, Blinker, CloseWin, OpenWin	1-прово- дная CAN
122	PEUGEOT	207 *	06->	143	
123		307 *	06->	143	
124		308 *	07->	143	
125		407 *	06->	143	
126		607 (Z9) *	05->	143	
127		4007	07->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin	
128		EXPERT3	07->	143	
129		PARTNER*	08->	143	
130		BIPPER	08->	-----	127
131		BOXER	06->	-----	129
132	PORSCHE BOXSTER	06->		153	
133	PORSCHE CAYENNE (3prz)	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	122	
134	RENAULT KOLEOS *	08->	-----	139	

№	Автомобиль	Год	Функции	Про- грамма	Подключе- ние
135	SAAB 9-3 (YS3F)	03->		126	1-провод- ная CAN
136	SAAB 9-5 (YS3E)	08->		156	
137	SEAT	ALTEA (5P)	05->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111
138		CORDOBA (6L)	03->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161
139		IBIZA (6L)	03->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161
140		LEON (1M)	02->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	166
141		LEON (1P)	06->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111
142		TOLEDO (1M)	02->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	166
143		TOLEDO (5P)	05->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111
144	SKODA	ROOMSTER (5J)	06->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161
145		FABIA (5J)	07->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161
146		FABIA(6Y)	05->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161
147		OCTAVIAII (1Z)	05->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111
148		OCTAVIA (1U)	03->		111
149		SUPERB (3U)	03->		111
150	SUZUKI	SPLASH **	08->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag	168
151		SWIFT **	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker	115
152		SWIFT keyless	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag	115
153		G. VITARA. **	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker	115
154		G. VITARA keyless	05->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag	115
155		SX4 **	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker	115
156		SX4 keyless	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag	115
157	TOYOTA	AURIS	07->	-----	138
158		CAMRY	07->	-----	138
159		COROLLA	07->	-----	138
160		Land Cruiser 200	08->	-----	138
161		RAV4	06->	-----	138
162		YARIS	06->	-----	138

№	Автомобиль		Год	Функции	Про- грамма	Подклю- чение
163	VOLVO	S40	04->		123	
164		S40	05->		123	
165		S60	03->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	134	
166		S60	05->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	124	
167		S80	07->	Close4A, Open4A	144	
168		S80	03->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	134	
169		S80	05->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	124	
170		V50	04->		123	
171		V50	05->		123	
172		V70	03->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	134	
173		V70	05->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	124	
174		XC70	05->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	124	
175		XC70	08->	Close4A, Open4A	144	
176		XC90	03->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	134	
177		XC90	05->	Close4A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn	124	
178	VOLKSWAGEN	CADDY (2K)	04->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	
179		CRAFTER (2E)	06->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	164	
180		GOLF4 (1J)	02->		111	
181		GOLF5 (1A)	04->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	
182		JETTA (1K)	05->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	
183		NEW BEETLE (1C / 9C)	98->	Close4, Open4	165	
184		NEW BEETLE (1C / 9C)	02->	Close4, Open1, Open4, CloseWin, OpenWin	166	
185		PASSAT (3B)	01->		111	
186		PASSAT (3C)	05->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	
187		PHAETON (3D)	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	122	
188		TIGUAN (5N)	07->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	
189		TOUAREG (7L)	03->	Close4A, Open1A, Open4A, Blinker, OpenBag, Horn, CloseWin, OpenWin	122	

№	Автомобиль		Год	Функции	Про- грамма	Подклю- чение
190	VOLKSWAGEN	T5 & CARAVELLE (7H)	05->	Close4, Open4, Blinker, CloseWin, OpenWin	161	
191		TOURAN (1T)	03->	Close4, Open4, Blinker, OpenBag, CloseWin, OpenWin	111	

* эту функцию следует включить в BODY COMPUTER

** функции доступны только для автомобилей имеющих заводскую сигнализацию, управляемую брелоком

----- возможны ошибки управления CAN шиной

9. Схема подключения



