

Назначение контактов контроллера M11

Модификации контроллеров M11:

Обозначение	Каналов зажигания.	Каналов форсун.	Встроен. логгер	Встроен. акселером.	CAN	Аналог входы	Дискр входы
M11.3	2	4	-	-	-	9	8
M11.3 L CAN	2	4	16Мб	-	1	9	8
M11.3 LA CAN	2	4	16Мб	2	1	9	8
M11.38	4	8	-	-	-	11	11
M11.38 L CAN	4	8	16Мб	-	1	11	11
M11.38 LA CAN	4	8	16Мб	2	1	11	11
M11 ET C	4	8	-	-	1	13	11
M11 ET LC	4	8	16Мб	-	1	13	11

Особенности прошивок

Блок	Прошивка	Особенности
M11.3	A11CLxxx	1-4 цилиндра, нет поддержки двух рядов форсунок, нет дополнительных каналов зажигания
M11.38	S11CLxxx	1-8 цилиндров, два ряда форсунок, дополнительные каналы зажигания (5-8) и/или форсунки (5-8) на выходах (50.25.46.29)
	R11CLxxx	1-10 цилиндров, два ряда форсунок, дополнительные каналы зажигания (5-8) на выходах (50.25.46.29), форсунки (5-8) на выходах (11.49.30.9), форсунки (9,10) на выходах (46.29)
M11.38 ET	E11SPxxx	Электронный дроссель, 1-8 цилиндров, два ряда форсунок, дополнительные каналы зажигания (5-8) и/или форсунки (5-8) на выходах (11.49.30.9)

№ конг.	M11.3	M11.38	M11.ET	Назначение контакта контроллера
1		*	*	Выход. Сигнал зажигания 4
2	*	*	*	Выход. Сигнал зажигания 2
3	*	*	*	Массовый провод зажигания
4		*	*	Выход. Сигнал зажигания 3
5	*	*	*	Выход. Сигнал зажигания 1
6	*	*	*	Выход. Форсунка 2
7	*	*	*	Выход. Форсунка 3
8	*	*	*	Выход. Сигнал на тахометр
9		*	*	Выход. Форсунка 8
10	*	*	*	Выход. Сигнал расхода топлива
11		*	*	Выход. Форсунка 5
12	*	*	*	Вход. Аккумуляторная батарея (+АБ), питание
13	*	*	*	Вход. Клемма 15 замка зажигания
14	*	*	*	Выход. Главное реле
15	*	*	*	Вход. Датчик положения коленвала (+ДПКВ)
16	*	*		Вход. Датчик положения дросселя (ДПДЗ_1)
			*	Вход. Резервный аналоговый вход с подтяжкой 100K на +5V
17	*	*	*	Масса датчика положения дроссельной заслонки, датчика неровной дороги, датчика абсолютного давления 1, датчика температуры воздуха
18	*	*	*	Вход. Датчик кислорода 1
19	*	*	*	Вход. Датчик детонации
20	*	*	*	Вход. Датчик детонации (масса)
21	*	*		Не подключен (вход встроенного акселерометра 1)
			*	Вход. Аналоговый вход (Датчик положения педали)
22		*		Вход. Аналоговый резервный вход AN2
			*	Вход. Аналоговый вход (Датчик положения педали)
23	*	*		Вход. Резервный аналоговый вход
			*	Вход. Резервный аналоговый вход
24		*		Вход. Аналоговый резервный вход AN4
			*	Вход. Аналоговый вход с подтяжкой 6.8K на +5V (датчик положения дросселя)
25		*		Выход. Дискретный выход общего назначения (ключ на землю).
26	*	*	*	Не подключен
27	*	*	*	Выход. Форсунка 1
28	*	*	*	Выход. Нагреватель датчика кислорода 2 (Резервное реле)
29	*	*	*	Выход. МД / клапан рециркуляции / Дискретный выход общего назначения (ключ на землю).

№ конг.	M11.3	M11.38	M11.ET	Назначение контакта контроллера
30		*	*	Выход. Форсунка 7
31	*	*	*	Выход. Лампа диагностики
32	*	*	*	Выход. +5V. Питание датчика положения дроссельной заслонки, датчика неровной дороги и датчика абсолютного давления 1
33	*	*	*	Выход. +5V. Питание датчика абсолютного давления 2
34	*	*	*	Вход. Датчик положения коленвала (--ДПКВ)
35	*	*	*	Масса датчика температуры охлаждающей жидкости , датчика кислорода 2
36	*	*	*	Масса датчика абсолютного давления 2, датчика кислорода 1
37	*	*	*	Вход. Датчик массового расхода воздуха (резервный аналоговый вход)
38	*	*		Не подключен (вход встроенного акселерометра 2)
			*	Вход. Аналоговый вход с подтяжкой 6.8K на GND (датчик положения дросселя)
39	*	*	*	Вход. Датчик температуры охлаждающей жидкости (аналоговый вход с подтяжкой 2.15K на +5V)
40	*	*	*	Вход. Датчик температуры воздуха (аналоговый вход с подтяжкой 1K на +5V)
41		*	*	Выход. Резервная подтяжка 2.15K на +5V
42			*	Резервный аналоговый вход
		*		Резервный аналоговый вход с подтяжкой 2.15K на +5V
	*			Резервный аналоговый вход с подтяжкой 10K на +5V
43	*	*	*	Вход. Разрешение программирования.
44	*	*	*	Вход. +АБ после главного реле
45	*	*	*	Выход. +АБ после главного реле для питания датчика фаз
46	*	*	*	Выход. МД / Клапан продувки адсорбера
47	*	*	*	Выход. Форсунка 4
48	*	*	*	Выход. Нагреватель датчика кислорода 1
49		*	*	Выход. Форсунка 6
50	*	*	*	Выход. Дополнительное реле стартера
51	*	*	*	Масса контроллера
52	*	*	*	IMM / GPS (дискретный вход с подтяжкой 10K на +12V)
53	*	*	*	Масса контроллера и масса датчика фаз
54	*	*		Масса датчика расхода воздуха
55	*	*	*	Вход. Датчик кислорода 2
56	*	*	*	Вход. Датчик абсолютного давления 1 (аналоговый вход)
57	*	*	*	Вход. Цифровой вход DCOD (подтяжка 10K на +12V)
58		*	*	Выход. Резервная подтяжка 2.15K на +5V
59	*	*	*	Вход. Датчик скорости автомобиля (дискретный вход с подтяжкой 4.7K на +12V)
60	*	*	*	Не подключен
61	*	*	*	Масса выходных каскадов

№ конг.	М11.3	М11.38	М11.ЕТ	Назначение контакта контроллера
62	*	*	*	Выход. CANH1
63	*	*	*	Вход. +АБ после главного реле
64	*	*		Выход. Шаговый двигатель D (вариант МД-В)
			*	Выход. Двигатель привода ЕТ (-)
65	*	*		Выход. Шаговый двигатель С (вариант МД-А)
66	*	*		Выход. Шаговый двигатель В (вариант МД-В)
			*	Выход. Двигатель привода ЕТ (+)
67	*	*		Выход. Шаговый двигатель А (вариант МД-А)
68	*	*	*	Выход. Реле вентилятора 1
69	*	*	*	Выход. Реле кондиционера
70	*	*	*	Выход. Реле топливного насоса
71	*	*	*	Вход/Выход К-линия
72		*	*	Вход. Цифровой вход DIN1 (подтяжка 4.7К на +12V)
				Вход. Цифровой вход DIN1 (подтяжка 4.7К на GND)
73	*	*	*	Вход. Цифровой вход DPH2 (подтяжка 4.7К на +12V)
				Вход. Цифровой вход DPH2 (подтяжка 4.7К на GND)
74		*	*	Вход. Цифровой вход DIN3 (подтяжка 1.8К на +5V)
75	*	*		Вход. Цифровой вход DCNS (подтяжка 4.7К на GND)
			*	Вход. Цифровой вход DCNS (подтяжка 4.7К на +12V)
76	*	*	*	Вход. Цифровой вход DSTR (подтяжка 4.7К на +12V)
				Вход. Цифровой вход DSTR (подтяжка 4.7К на GND)
77		*	*	Вход. Цифровой вход DIN5 (подтяжка 4.7К на GND)
78	*	*	*	Не подключен
79	*	*	*	Вход. Датчик фаз (цифровой вход с подтяжкой 4.7К на +12V)
80	*	*	*	Масса выходных каскадов
81	*	*	*	Выход. CANL1