

# АДРЕСАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ КОНТРОЛЕРОВ ВАЗ-ГАЗ-УАЗ

Таблица 1.1

M1.5	MP7	M7.9	M7/E2	M11/E2	M10/E3	M11/MT	M11/ET	M11/CR	ME17/E3,4	M17/E4	VS9.2	Наименование цепи контроллера (блока управления)
												<b>Цепи бортового электропитания и «массы»:</b>
18	18	12	18	12	12	12	12	12	--	--	12	Неотключаемое напряжение (клемма «30»)
27	27	13	27	13	13	13	13	13	116	116	13	Напряжение от выключателя зажигания (клемма «15»)
37	37	44,63	37	44	44	44	44	44	155, 156	155, 156	44,45	Отключаемое напряжение (от главного реле)
--	--	45	--	45*	45	45*	45	--	155	--	--	Питание иммобилайзера или датчика фазы (+12В)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58	Напряжение питания реле свечей накаливания
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	63	Напряжение питания реле топливного нагревателя
--	--	3	2, 24	3	3	3	3	3	250	250	--	Силовое заземление зажигания GNI
14, 24	14, 24	53,61 80	14	53,61 80	53,61 80	53,61 80	61,80	61,80	153, 154	153, 154	56	Силовое заземление исполнительных механизмов GNP
19	19	51	19	51	51	51	51,53	51	247	247	61	Логическое заземление GND
30	26	17,35 36	30	17,35 36	17,35 36	17,35 36	17,35, 36	53,36	204...208 103...106	204...208 103...106	53,35	Сигнальное заземление датчиков GNA
												<b>Выходные цепи управления зажиганием:</b>
1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Модуль зажигания 1-го и 4-го цилиндров
--	--	5*	1	5*	5*	5	--	5	--	256	--	Катушка зажигания 1-го и 4-го цилиндров
20	21	-	-	-	-	--	--	--	--	--	--	Модуль зажигания 2-го и 3-го цилиндров
--	--	2*	20	2*	2*	2	--	2	--	254	--	Катушка зажигания 2-го и 3-го цилиндров
--	--	5*	--	5*	5*	--	5	--	256	--	--	Индивидуальная катушка зажигания 1-го цилиндра
--	--	2*	--	2*	2*	--	1	--	253	--	--	Индивидуальная катушка зажигания 2-го цилиндра
--	--	4*	--	4*	4*	--	2	--	254	--	--	Индивидуальная катушка зажигания 3-го цилиндра
--	--	1*	--	1*	1*	--	4	--	255	--	--	Индивидуальная катушка зажигания 4-го цилиндра
												<b>Выходные цепи силового управления:</b>
46	36	14	46	14	14	14	14	14	115	115	14	Главное реле
3	3	70	3	70	70	70	70	70	142	142	70*	Реле электробензонасоса
6	46	68	33*	68	68	68	68	68	141*	141*	68*	Реле электроклапана № 1 системы охлаждения
--	--	--	-	25*	25*	--	--	--	152*	152*	--	Реле электроклапана № 2 системы охлаждения
25	23	69*	25*	69*	69*	69*	69*	69*	131*	131*	--	Реле муфты компрессора кондиционера
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	48	Реле свечей накаливания
22	15	31	22	31	31	31	31	31	140	140	31	Контрольная лампа неисправности двигателя «MIL»
--	--	--	--	--	--	--	--	--	113*	--	--	Контрольная лампа иммобилайзера «IMMO»
22	15	31	22	31	31	31	31	31	140	140	29	Контрольная лампа свечей накаливания
4	4	67	4	29	29	29	--	9	--	149	--	Регулятор холостого хода (клемма А или 1)
26	22	66	26	28	50	50	--	--	--	241	--	Регулятор холостого хода (клемма В или 2)
21	39	65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Регулятор холостого хода (клемма С)
29	54	64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Регулятор холостого хода (клемма D)
--	--	--	--	--	--	--	66	--	251	--	--	Привод мотора «М+» дроссельной заслонки
--	--	--	--	--	--	--	64	--	252	--	--	Привод мотора «М-» дроссельной заслонки

M1.5	MP7	M7.9	M7/E2	M11/E2	M10/E3	M11/MT	M11/ET	M11/CR	ME17/E3,4	M17/E4	VS9.2	Наименование цепи контроллера (блока управления)_
23	17	27	17	27	27	27	27	27	244	244	--	Форсунка 1-го цилиндра
16	35	6	16	6	6	6	6	6	242	242	--	Форсунка 2-го цилиндра
35	16	7	35	7	7	7	7	7	243	243	--	Форсунка 3-го цилиндра
34	34	47	34	47	47	47	47	47	245	245	--	Форсунка 4-го цилиндра
15,33	51	48	--	48	48	48	48	48	246	246	--	Нагреватель датчика кислорода № 1
--	--	--	--	--	28	25	28	25	239	239	--	Нагреватель датчика кислорода № 2
43	43	8	43	8	8	8	8	8	128*	128*	8*	Тахометр
--	--	--	31*	--	--	--	--	--	--	--	-	Прожиг нити датчика расхода воздуха
54	32	10	32*	10	10	10	10	10	151*	151*	10*	Расходомер топлива или указатель ТОЖ
5	5	46	5	46	46	46	46	46	235	235	--	Клапан продувки адсорбера
--	--	--	23*	--	--	--	--	--	--	--	46	Клапан рециркуляции отработавших газов
--	--	50	--	--	--	--	50	28	--	--	--	Выход управления дополнительным реле стартера
												<b>Цепи входных сигналов и датчиков:</b>
49	49	15	49	15	34	15	15	15	213	213	34	Сигнал «А» датчика синхронизации (ДПКВ)
48	48	34	48	34	15	34	34	--	201	201	15	Сигнал «В» датчика синхронизации (ДПКВ)
-		79	8	79	79	79	79	74	231	231	--	Сигнал датчика фазы (ДПРВ)
12	12	32,33	12,47	32,33	32,33	32,33	32,33	32,33	125,137	125,137	--	Напряжение питания аналоговых датчиков +5В
--	--	--	--	---	--	--	--	--	138	138	--	Напряжение питания датчика 1 педали ускорения +3,3 В
--	--	--	--	--	--	--	--	--	126	126	--	Напряжение питания датчика 2 педали ускорения +3,3 В
--	--	--	--	--	--	--	--	--	223	223	32	Напряжение питания датчиков 1/2 дросселя +3,3 В
45	45	39	45	39	39	39	39	39	215	215	35	Сигнал датчика температуры охлаждающей жидкости
-		40	44	40	40	40	40	40	227	227	--	Сигнал датчика температуры всасываемого воздуха
53	53	16	53	16	16	16	24	16	203	203	--	Сигнал датчика 1 положения дроссельной заслонки
--	--	--	--	--	--	--	38	--	220	--	--	Сигнал датчика 2 положения дроссельной заслонки
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	Сигнал датчика положения рычага ТНВД
--	--	--	--	--	--	--	21	--	121	--	--	Сигнал датчика 1 положения педали ускорения
--	--	--	--	--	--	--	22	--	111	--	--	Сигнал датчика 2 положения педали ускорения
7	7	37	7	37	37	37	37	--	219	219	--	Сигнал «Плюс» датчика массового расхода воздуха
30	--	36	6*	17	17	17	17	--	--	--	--	Сигнал «Минус» датчика массового расхода воздуха
11	11	19	11	19	19	19	19	--	237	237	--	Сигнал «Плюс» датчика детонации
30	30	20	30	20	20	20	20	--	238	238	--	Сигнал «Минус» датчика детонации
28	28	18	28*	18	18	18	18	18	230	230	--	Сигнал «Плюс» датчика кислорода № 1
10	10	--	10*	53	53	53	--	--	204	204	--	Сигнал «Минус» (масса) сигнала датчика кислорода № 1
--	--	--	--	--	55	55	55	55	202	202	--	Сигнал «Плюс» датчика кислорода № 2
--	--	--	--	53	53	53	--	--	206	206	--	Сигнал «Минус» (масса) датчика кислорода № 2
9	9	59	--	59	59	59	59	59	232	232	--	Сигнал датчика скорости автомобиля
-	-	42*	-	42*	42	42	42	42	--	--	--	Сигнал датчика неровной дороги
41*	47*	75*	40*	75*	75*	75*	75*	75*	134*	--	--	Сигнал запроса на включение кондиционера
--	--	76	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Сигнал запроса электроусилителя руля

M1.5	MP7	M7.9	M7/E2	M11/E2	M10/E3	M11/MT	M11/ET	M11/CR	ME17/E3,4	M17/E4	VS9.2	Наименование цепи контроллера (блока управления)_
--	--	--	--	--	56	--	--	56	--	--	--	Сигнал датчика абсолютного давления воздуха
--	--	--	50*	-	--	--	--	---	--	--	--	Сигнал положения клапана рециркуляции
--	--	--	36*	-	--	--	--	--	--	--	--	Сигнал потенциометра регулировки СО на ХХ
--	--	--	--	--	--	--	73	--	135	--	--	Сигнал выключателя 2 педали тормоза
--	--	--	--	--	--	--	72	--	147	147	--	Сигнал выключателя 1 педали тормоза (стоп-лампы)
--	--	--	--	--	--	--	76	73	136	--	--	Сигнал выключателя педали сцепления
--	--	--	--	--	--	--	--	--	107*	--	--	Сигнал датчика давления хладагента (среднее)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	119*	--	--	Сигнал датчика давления хладагента (мин-максимум)
--	--	--	--	--	--	--	--	--	120*	--	--	Сигнал датчика аварийного давления масла
--	--	--	--	--	--	--	--	72	--	--	--	Сигнал от клеммы «50» выключателя зажигания
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	37	Сигнал диагностики силовой цепи свечей накаливания
												<b>Цепи диагностики и программирования:</b>
55	55	71	55	71	71	71	71	71	127	127	71	К-линия диагностики контроллера
13	13	--	13	-	-	-	--	--	--	--	--	L-линия диагностики контроллера
47*		43*	42*	43*	43*	43*	--	--	--	--	--	Сигнал программирования флэш-ПЗУ контроллера
--	--	57*	--	--	--	--	--	--	108*	--	--	Сигнал вариантов калибровок управления двигателем
--	--	--	--	52	52	52	--	--	139	--	--	К-линия связи с иммобилайзером
--	--	--	--	--	--	--	62*	62*	132	132	--	Информационная шина «CAN-H»
--	--	-	--	--	--	--	81*	81*	144	144	--	Информационная шина «CAN-L»

\* - для некоторых исполнений ЭСУД данная цепь может не использоваться.

#### Условные обозначения контроллеров для распределенного впрыска топлива:

##### Для инжекторных автомобилей ВАЗ:

M1.5 - M1.5.4/N BOSCH, ЯНВАРЬ-5.1 – Евро-0/2;

MP7 - MP7.0/Евро-2, MP7.0/Евро-3;

M7.9 - M7.9.7/Евро-2, M7.9.7/Евро-3; ЯНВАРЬ-7.2/Евро-2, VS8.1/Евро-2;

##### Для инжекторных автомобилей ГАЗ-УАЗ:

M7/E2 - МИКАС-7/Евро-0/2, VS-5, СОАТЭ для управления ЗМЗ-405/406 и ЗМЗ-409;

M11/E2 - МИКАС-11/Евро-2, VS-8 для управления ЗМЗ-405/406 и ЗМЗ-409;

M10/E3 – МИКАС 10.3/Евро-3 для управления УМЗ-4213, УМЗ-4216;

M11/MT - МИКАС-11/Евро-3 для управления ЗМЗ-4091с механическим дросселем;

M11/ET - МИКАС-11/Евро-3 для управления ЗМЗ-4054, Е-газ;

M11/CR - МИКАС-11/Евро-3 для управления двигателем «Крайслер»;

ME17/E3,4 - ME17.9.7/Евро-3/4 для управления ЗМЗ-40904, Е-газ;

M17/E4 - M17.9.7/Евро-4 для управления ЗМЗ-4091 с механическим дросселем;

VS9.2 - VS9.2/Евро-3 для управления дизелем ЗМЗ-5143.