	Дисплей Установок - Время	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Крайс	Микас	Оригинальные протоколы ино.	OBD 2Q/2P/2S	OBD CAN	J1850	Унив	Стр.	пункт
94	Установка Времени и даты	0-23,59	ч, мин, число, мес., год	+	+	+	+	+	+	+	+	66	т.1
95	Поправка Время	-30 + 30	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	66	т.2
96	Будильник	0-23-59	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	66	т.3
97	Активизация будильника	-	Акт/Пас	+	+	+	+	+	+	+	+	66	т.4
	Дисплей Установок - Средние параметры												
98	Стоимость одного часа поездки	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	67	т.1
99	Стоимость одного километра поездки	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	67	т.2
100	Стоимость одного литра бензина	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	67	т.3
101	Период автосброса	1-99, Руч	сутки	+	+	+	+	+	+	+	+	67	т.4
102	**Время непрерывания поездки**	**0-99**	**мин.**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	67	т.5
103	**Переключение в дисплей "Средние за поездку"**	**-**		**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	67	т.6
104	**Автоматическая запись журнала поездок**	**-**	**Вкл/Откл**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	67	т.7
105	**Показ заставки при сбросе (только для RIF-500)**	**-**	**Вкл/Откл/Ручн.**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	67	т.8
	Дисплей Установок - Таксометр												
106	**Подача/минималка**	**-**	**Подача/минималка**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**68**	т.1
107	Стоимость подачи	0-990	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.2
108	Стоимость минималки	0-990	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.3
109	Тариф 1(5)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.4
110	Тар1(5) День 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.5
111	Тар1(5) День 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.6
112	Тар1(5) Ночь 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.7
113	Тар1(5) Ночь 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.8
114	Доплата за скорость 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.9
115	Доплата за скорость 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.10
116	Порог скорости при доплате за скорость	60-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	**68**	т.11
	Дисплей Установок - Парковка												
117	**Включение/отключение парктроника**	**Вкл/Откл**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.1
118	**Установка быстродействия парктроника**	**1,2,3**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.2
119	Установка чувствительности парктроника	1-7	-	+	+	+	+	+	+	+	**+**	**69**	т.3
120	**Скорость а/м для включения парктроника от "Стоп" сигн.**	**0-50**	**км/час**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.4
121	**Расст. до препятствия для включения парктроника**	**"-", 50-250**	**см**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.5
122	**Сигнал "Бип" при включении парктроника**	**"О", 50-250**	**см**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.6
123	Расстояние предупреждения озвучивания мелодией	30-100	см	+	+	+	+	+	+	+	+	**69**	т.7
124	Озвучивание в режиме "Парковка", **"Парковка вперед"**	Голос/Мелод/ZUMM/Нет	-	+	+	+	+	+	+	+	+	**69**	т.8
125	**Отключаемый фильтр помех**	**Вкл/Откл**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.9
126	**Фаркоп**	**0-50**	**см**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**69**	т.10
	Дисплей Установок - Парковка вперед												
127	**Включение/отключение парктроника**	**Вкл/Откл**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.1
128	**Установка быстродействия переднего парктроника**	**1,2,3**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.2
129	**Установка чувствительности парктроника**	**1-7**	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.3
130	**Скорость а/м для включения переднего парктроника**	**0-15**	**км/час**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.4
131	**Растояние до препятствия для включения переднего парктроника.**	**50-250**	**см**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.5
132	**Расстояние озвучивания мелодией**	**30-100**	**см**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.6
133	**Отключаемый фильтр помех**	**Вкл/Откл**	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.7
134	**Программирование переднего парктроника**	**Перед/Зад**	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.8
135	**Режим работы переднего парктроника**	**Вкл/Вкл 3с/Дв.Зад**	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**70**	т.9
	Дисплей Установок - Границы												
136	Граница о превышении оборотов	2500-8000	об/мин	+	+	+	+	+	+	+	+	71	т.1
137	Граница о превышении скорости	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	71	т.2
138	Граница скор. для расчета параметров "Пробки"	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	71	т.3
139	Граница предупреждения по температуре ОЖ	80-115	градусы	+	+	+	+	+	+	+		71	т.4
140	Установка температуры включения вентилятора	80-110	градусы	+	+	+						71	т.5
141	Граница предупреждения об остатке топлива	1-20	литры	+	+	+	+	+	+	+	+	71	т.6
142	**Граница пониженного напряжения**	**9,0 - 14,0**	**Вольты**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	71	т.7
143	**Граница повышенного напряжения**	**14,0 - 16,0**	**Вольты**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	71	т.8
144	**Предупр. о превыш. длительности впрыска и расхода в час на ХХ.**	**1-99**	**%**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	71	т.9
145	**Предупреждение о прогреве двигателя**	**40-110**	**градусы**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**		71	т.10

	Дисплей Установок - Озвучивать сообщения	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Крайс	Микас	Оригинальные протоколы ино.	OBD 2Q/2P/2S	OBD CAN	J1850	Унив	Стр.	пункт
146	Установка громкости	0-9	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.1
147	Голосовое сопровождение	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.2
148	Период автоповтора	--/5-99	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.3
149	Оповещение о превышении напряжения бортсети	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.4
150	Оповещение о пониженном напряжении бортсети	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.5
151	Оповещение о превышении скорости	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.6
152	Оповещение о превышении оборотов	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.7
153	Оповещение об остатке бака	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.8
154	Оповещение о необходимости ТО	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.9
155	Оповещение о разгоне до 100 км/час	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.10
156	Оповещение в режиме Эконометр	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	75	11.10.3
157	**Период озвучивать сообщ. в режиме Эконометр**	**1-20**	**минуты**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	73	т.12
158	**Озвучивание в режиме "Эконометр" километры/время**	**Км./Время**	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	75	11.10.4
159	Оповещение о неисправностях	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+		73	т.14
160	Оповещение о перегреве двигателя	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+		73	т.15
161	Оповещение о гололеде	Х.Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	73	т.16
162	**Оповещение о заправке бака до полного**	**Х.Б,М,Г,Н,О**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**74**	т.17
163	**Оповещение о невыключенных габаритах (кроме SE-50V, SL-50V)**	**Х.Б,М,Г,Н,О**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**74**	т.18
164	**Оповещение о превышении впрыска и расхода в час**	**Х.Б,М,Г,Н,О**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**74**	т.19
165	**Оповещение о прогреве двигателя**	**Х.Б,М,Г,Н,О**	**-**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**		**74**	т.20
166	**Журнал предупреждений**	**Х.Б,М,Г,Н,О**	**мин./час.**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**74**	т.21
167	Оповещение "Здравствуйте".	Вкл/Откл/Сут	-	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**74**	т.22
	Дополнительные возможности MK RIF-500, RI-500, RI-500V, SE-50V, SL-50V												
168	Принудительное включение вентилятора			+ *	+	+						38	8.7
169	Коррекция хода часов	-30 +30 сек/сут	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	36	8.4
170	Показ максимальной скорости на последнем километре пути	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	39	8.10
171	Голосовое проговаривание названий и значений параметров и превышение установленных границ.			+	+	+	+	+	+	+	+	76	т.3
172	Голосовое предупреждение о неисправностях, голосовая расшифровка кодов ошибок			+	+	+	+	+	+	+		76	т.4
173	Сброс кодов ошибок			+	+	+	+	+	+	+		45	9.3
174	**Голосовое проговаривание неисправности сразу при ее возникновении**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**		**76**	т.6
175	Линейная калибровка топливного бака по двум точкам при полном и пустом баке			+	+	+	+	+	+	+	+	59	11.1.5
176	Произвольная тарировка топливного бака			+	+	+	+	+	+	+	+	60	11.1.6
177	Измерение времени разгона до скорости 100км/час за время менее 20 секунд	0-20	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	39	8.11
178	Произвольная конфигурация дисплеев "Параметры 1-3"			+	+	+	+	+	+	+	+	35	8.2
179	Возможность общего сброса и возврата к заводским установкам			+	+	+	+	+	+	+	+	79	13
180	Энергонезависимая память настроек и расчетов			+	+	+	+	+	+	+			
181	Для RIF-500, RI-500(V) часы продолжают ходить после отключения АКБ приблизительно 20 мин.			+	+	+	+	+	+	+			
182	Возможность подключения переднего и заднего парктроника "MULTITRONICS" (опция)			+	+	+	+	+	+	+	+	29	6.8
183	Установка полного бака в режиме "Бак рассчетный" после заправки одним нажатием	25-199	литры	+	+	+	+	+	+	+	+	38	8.6
184	Дополнительный дисплей средних параметров из дисплея "В пробках"			+	+	+	+	+	+	+	+	76	т.8
185	Возможность установки поправки расхода и скорости двумя способами			+	+	+	+	+	+	+	+	55	11.1.1
186	**Контроль за качеством топлива по изменению длительности впрыска или расходу в час на XX**	**-9,9% - +9,9% -99% - %**		**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**42**	8.16
187	**Регулировка яркости подсветки дисплея для режимов день/ночь (кроме SE-50V, SL-50V)**	**2x5 уровней**		**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**77**	т.11
188	**Автоматическая индикация параметров за поездку**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**77**	т.12
189	**Режим проговора залитого количества топлива при полной заправке второй и более раз подряд**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**77**	т.13
190	**Возможность продолжить рассчет параметров в TRIP Дисплее "Средние за поездку"**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**77**	т.14
191	**Мультидисплей отображения 4-х ПАРАМЕТРОВ (Параметры-5) (только для RIF-500).**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**40**	8.13
192	**Мультидисплей отображения 4-х ПАРАМЕТРОВ (Средние-6) (только для RIF-500).**			**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**+**	**53**	10.5

* - @ > < 5 (7 . 0

Дополнительные возможности МК RIF-500, RI-500, RI-500V, SE-50V, SL-50V	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Крайс	Микас	Оригинальные протоколы ино.	OBD 2Q/2P/2S	OBD CAN	J1850	Унив.	Стр.	пункт
193 Журналы поездок	20		+	+	+	+	+	+	+	+	77	т.15
194 Автосохранение параметров последней поездки			+	+	+	+	+	+	+	+		
195 Режим "Эконометр"	0-999, 0- 23.59.	км.,ч., мин.	+	+	+	+	+	+	+	+	39	8.12
196 Расчет времени прибытия при включении Эконометра	0-23,59	мин, час	+	+	+	+	+	+	+	+	12	3.10
197 Классический режим озвучивания Зуммером в Парктронике.			+	+	+	+	+	+	+	+	69	т.7
198 Предупреждение о невыключенных габаритах (кроме SE-50V, SL-50V)			+	+	+	+	+	+	+	+	13	3.18
199 Журнал предупреждений	время 14-ти предупр	мин, час	+	+	+	+	+	+	+	+	77	18
200 Самописец с функцией "Обратный отсчет" для 14 мгновенных параметров	39 отсчетов	х 0,25-99 сек	+	+	+	+	+	+	+	+	41	8.14
202 Графический дисплей линейного отображения мгновенного параметра	Авт/Max		+	+	+	+	+	+	+	+	41	8.15
202 Озвучивание в режиме эконометр км/Время	км/Время	-	+	+	+	+	+	+	+	+	75	11.10.4
203 Мультидисплей отображения 12-ти параметров			+	+	+	+	+	+	+	+	38	8.5
204 Возможность перепрошивки через интернет			+	+	+	+	+	+	+	+		
205 Переключение вида дисплея негатив/позитив			+	+	+	+	+	+	+	+	78	т. 20
206 Регулировка контрастности индикатора (кроме RIF-500)			+	+	+	+	+	+	+	+	78	т. 21
207 Индикация минимальной и максимальной температуры за сутки	-40...+60	Градусы	+	+	+	+	+	+	+	+	78	т. 22
208 Индикация минимального напряжения АКБ при запуске двигателя	6-20	Вольты	+	+	+	+	+	+	+	+	78	т. 23
209 Индикация параметра втрого Лямбда зонда для протокола Subaru	0-255	Ед.				+					78	т. 24
210 Сброс адаптации ЭБУ для протокола Subaru и Рено						+					78	т. 25

* кроме БОШ МР7.0 ** - коды ошибок индицируются, но не проговариваются

!!! ! ! #! " . ' / , / ! ' / ,
$# & / % :

1)#A B 02=8>B0L2B>< 0B 8 G 5 A8:;8 2 K 1 @ 2 @ G = C 0B> :>; (A <?. 1. 2 .A1B, @2.) * .

2)#A B 02=8>BL 5C I 5 2 @ 5 (AO<?.. 8 .A8B, @6.).

3) @ 8 A ?L 72>0 = 8@ 5 6 8 < 0 : @ 0A5 B = K(2 A B 0 =, 5 2 >C<>; G 0 = 8 0A) B 0 = > 2>8BL0:B> ? ; 8 2 2 0 5 (A <?. 8 .A5B, @8.).

4) @ 2 5 A B 8 @ @ 5 :F 8 4 N8:F 8 8 > @ > A(B 8 .1. 1 .A2B, @5.).

5) @ 2 5 A B 8 @ @ 5 :F 8 4 N8:F 8 @ 0 E4 0B> ? ; 8 2 (A <?. 1. 1 .A3B, @ . 5 7).

6) @8 A ?L 72>0 = 8 @ 5 6"8 0B 0 @2>0 = = K 9 " GA0=, 0 2 5A B 8 : > @ 5 4 F8 N8 @400A>B? ; 8 2 0 ?A1<. 1 .3 A B @ . 5 7 5 <? @2>5 A B 0 @2>:C1 0 0 (A <?. 1. 1 .A6B, @0.).

7) @ 8 A ?L 72>0 = 8@ 5 6 8"< 0 : ; 8 = 5 9 = K?9@2>5 A B, 8 = 5 9 = C0N, 8 1 2 :C 2 4 2 C B>G 0 E? @ 3>, = < 8 ? 0A B< 1 0 5 (A <?. 1. 1 .5, A B @9.).

8) @ 8= 5 >E14 8 < A B0A B 0 = > 2 8>B0 > 3 2 5 I 5 = 8>O? @ 5 2 K H 5A=:8 @ > A(A 8 .1. 9 .A8B, @ . 7 K 1, @ 0 = 5 >E14 8 < K 5 8 ? K ? @4 5 C ? @ 5 6 4 (5A=<8. 1 1 . 1 A B @3.).

9) @ 8= 5 >E14 8 < A B0A B 0 = > 2 8 @ 5 6 8 >G 5 @=5K'E (A <?. 9A, B @4.).

* - 2 A ; C G=0 5 0 4 5 B 2 0 9 0 1 >?B0K 8 1 < 5>B14 8 < A 4 5B, 0 1 I 8 9 A 1 @ A ; OMB> 3 ? @ 8B ; ;0N 5 =< ? 8 B 0 =@ 8 0 5 4 8 = @0B0 5 < , = 0 6 < 8 8 B 5 C 4 5 @ 6 8 2 :0 9 > B ? 5 SET , 2 B : = 8@ 5 5 7 < , ? >A ; A > > 1 I 5 = 8 0 8 9 A 1 @ A > B ? C A B 8 > B ? 5 C > 2 ? @ 0 < 4 ? >N 5 = 8 0 A 8 ? ;0 0 F 8 8 > 1 @ 0 I 0 E B 5 A 5 B 8 5 ; " C, L B 8 B @ > ? 8 : A' 5 ; 5 D E = 0 A 5 9 A 6 ;1 K (4 9 5) 5 0 4 ; 1 4 - 9 4
e-mail:support@mulitronics.ru

3.) & + "+

M u l t i d t n i R s l - 5 0 0 > V 6 5 B D C = : F 8 > = 2 8 K @ L B > ; L : > ? >, 8 = 8 4 8 8 0 3 = > A B > 8 3 : @ 0 = 8 G 5 2 = 8 = 4 K > <

M u l t i d t n i R s l F - 5 0 R 0 , 5 0 S O E , - 5 , 0 S V L - 5 0 < V 3 0 D B C = : F 8 > = 2 8 K @ L 2 > B @ @ E D 7 ; 8 G @ K 5 6 8 < @ 0 E 8 K .

3.1#. ! , + "+

C = 8 2 5 @ A @ ; 5 6 8 > < 5 B @ K 0 (1 8 8 2) 8; A 0 5 > B 4 ? : >, N G 5 = 8 O B : G 4 K 0 A @ A > B 8 8 N 1 > 9 8 7 C D = > @ A 5 = B 6 @ = > 9 0 / < . > A = 9 2 = 8 N 8 B A B 3 = 0, ; 0 B 2 0 : 6 8 5 7 5 @ A O 8 C 8 : = A O A ; > 1 A B 2 5 4 = B = G 8 B 5 < ? B C @ @ K 2 5 ; 8 G 8 = 9 7 @ 5 = 6 8 ? C 8 B 0 C = ? 8 @ 8 1 @ = @ A 5 A B K 5 2 B @ @ 4 4 ? > = 8 B 5 ; L ? = K E 5 2 A K 5 @ 2 8 2 A @ = K B D < 5 : B = B @ 2 K B 5 8 = 4 8 F 8 K B @ A = O 4 8 A ? ; ? 5 @ 8 1 > @ 0 .

; O @ G A 5 B 0 @ 0 < 5 2 B = @ 8 > 2 5 @ L A = 9 @ 5 6 8 @ 5 B 1 K = 5 ? > L 7 5 B A = 0 < 5 < ? > >, 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 : 8 A . ? > L 7 9 0 2 = 8 5 = 8 2 5 ; @ = A > 0 - 3 > @ 5 6 8 @ = 6 < 5 = 5 B 8 2 B < A ; C G 5 A 5 ; 8 = 5 ? > 4 4 5 @ 6 5 B @ 0 B C ? > ; 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 A 8 # 0 H 5 9 0 / < .

#= 8 2 5 @ L A = 9 @ 5 6 8 @ 5 B 1 K 4 > A B ? = = > 0 8 < 5 = L > ; 8 5 G A 5 B 2 = 9 @ 0 < 5 B @ > 2 .

C = 8 2 5 @ 0 A ; L = > < @ 6 5 8 < 5 ? @ 2 8 ; L = 0 @ 1 > B ? @ 8 1 > @ 0 @ = 0 B @ 5 B @ A 8 = 6 5 : B > @ K < 8 A 8 A B 5 0 < 8 A @ 3 5 ; C 8 @ 2 0 = 8 5 < : >; 8 G 5 A B 2 B > ? - ; 8 2 0 ? @ B 5 8 7 5 = 5 = 8 0 4 ; 8 B 5 L = > A B 8 2 ; ? @ K 0 8 4 0 B G : > < A > @ A B 8 % > ; ; 0.

" @ 5 1 0 > = 2 8 : @ A 8 3 = 0 A ; 4 0 B G 8 2 :

-4 B G 8 A > @ A > B 8 2 E 4 = > A 5 > ? B G 8 ; 2 5 = 8 : 5 < ? L B N 5 @ 0 0 < , A 8 3 = D > ; < @ K < 5 0 = ; 4 > @ 8 A 5 : 8 8 = 9 ; L > B 0 4 > 0 , 5 >; L B ; 5 4 8 = 8 ? B 3 , 8 4 > 1 2 >; L B

-4 B G 8 C : @ > B > = ? O ; 8 0 2 2 E 4 = > A 5 > ? B G 8 ; 2 5 = 8 : 5 < ? L B N 5 @ 0 0 <, 7 0 2 8 A A 8 B ; N 1 0 = O ? @ 5 = 6 8 > B 0 4 > 1 0 (6 5 ; B < 0 A = 0 ? @ 5 = 6 8 5 = 5 < 5 = 5 ; 5 5 >; L B) A ; > ? B G 8 ; 2 5 = 8 0 5 . . 5 G 8 0

-D > @ @ = A 0 2 E 4 = > A 5 > ? B G 8 ; 2 5 = 8 1 5 0 < , A 8 3 = D 0 > ; < @ K < 5 = 0 4 @ 2 ; > 6 8 B 5 ; L 8 > 9 8 B @ 8 B F 5 0 ; L = ? > ; 9 D @ A = B > 8 .

R I F - 5 R 0 , 5 0 S O E , - 5 , 0 S V L - 5 0 2 V C = 8 2 5 ; @ = A > 9 @ 5 6 8 < = 5 L C 4 C @ 0 > B 8 B L A A 8 A B 5 < 2 0 ? < @ K 0 A G : D (= 5 ? > 4 A A @ B 5 2 5 = = K 9 2 ? @ K A K) - J t r n i K , E - J t r n i (c < 5 0 = 8 G 5 9 A 2 8 @ K A :) .

3.2. "+ ! ! , !" .

M > 8 < @ 5 6 8 ? < ; L 7 9 8 2 5 ; 4 L > 6 5 = 8 A ? ; L > 7 9 8 2 L @ 5 6 9 8 > < B 8 @ A 5 3 > ? @ 4 5 ; 5 = - 8 @ ; 8 1 2 = @ G = C @ 0 2 8 ; C = 7 8 0 B 8 ? #, A : > B > @ K 4 < > 6 5 = @ 0 B B > L ? @ 8 1 ? > > @ 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 : 8 A > B > 2 5 B A B 2 K 8 3 @ 0 = ? = > K L < 7 9 8 2 5 ; 5 B < 8 ? < > #, > @ 3 0 C 5 B > 7 1 < 5 = ? > ; 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 : 8 @ 8 5 @ 4 8 8 > G A 5 < > 1 < 5 = 5 7 0 @ 0 H 0 5 0 B # @ C 7 4 @ 0 < 5 B > B @ 2 K 2 5 A ; 8 A > B > 2 5 B C A N B 1 2 5 > 9 1 @ B 1 8 2 K 2 4 > O B A O = 0 4 8 A ? ; 5 @ 9 8 1 > A @ ? > L 7 O ? @ B > >; > 1 < 5 ? > 9 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 : D K , = : F 8 > = 0 ; 2 1 > < 7 K 6 5 = A B 8 A C I 5 A B 2 5 @ = 0 > A H B @ A O > N L - 7 > O B 5 ; 2 4 > ? ; > = 5 = 8 B C = : F 8 0 > A B ? = K 2 # = 8 2 5 @ L A = 9 @ 5 6 8 ? < 5 C G 0 2 5 > B 7 6 = A B : L = B @ B > 0 ; C 8 B E @ 0 < 5 B 0 @ B > 5 2 < ; ? B C @ @ 0 0 4 2 8 B B 6 ; ? 0 ; > 6 5 = 8 4 5 @ A > A 5 ; L 7 > 9 A ; > = < : 0 8 A > @ K B 9 A 2 > 4 7 C O B 4 @ 0 B ; 0 : 6 2 5 ; C G 0 2 5 > B 7 6 = A B ? L @ > 8 4 7 8 2 B A C H C A 2 0 5 5 7 9 0 6 8 3 0 - = 8 O > , @ 6 8 5 @ 0 B > B 5 < ? B C @ @ ? : ; N G 5 = 8 5 0 = B 8 > ; 0 > B ; 0 6 4 5 4 2 8 8 B B 6 ; 8 0 B 4 .

A ? ; L 7 9 0 2 = 8 ; 5 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 4 8 8 0 5 2 B > 7 < 6 = A B A G 8 B 0 K = 2 8 @ 7 0 A H 8 D @ A > 1 2 @ 8 B > 4 > 2 H 8 1 > 7 ; < 5 @ 5 = 8 6 5 0 6 8 8 2 = 5 H = 5 9 B 5 < ? B C @ @ 2 K @ 5 6 8 @ 6 8 1 K A ; 8 = 8 5 4 9 8 0 3 A = B > 8 ? 8 @ > 8 4 7 8 2 B > A = 0 ; > 3 8 # G 8 = 2 5 @ L A = 9 C @ 5 6 8 A < 0 C < 8 < (M B 7 8 @ 0 < 5 = B A @ 8 K B 0 K - 2 N B A A O #) .

> ;8=88 4A(B3=8 4475@6582@8380=0;L=K>5>;?K@?>@>84782B5;5920/@5684<802E,#/=2, >H70, 797, -#1--#3,V - V 4,@09A;11,113,8103.35;=N,issaCno,nsC1o,nsDi1g,gS,ubaGuW,VAG1AVG12A,GCEToyota, T_OBDD1a,ihOtp,el1-OMei1s,u1-Mi3Y5S,Y487H2o,nd"a.:6 ?445@6582=825;@=AK?5@B>:;K4803=>A-B8:2@5684<OBD2QO,BD2PO,BD2SO,BDCAN OBD1850I,veco5684<KOBD2QO,BD2SO,BD2PO,BD2E>B>-25BACB2AB0=4C0@B-ISO9141/ISO2230>B,8GBNA@>@A>BL7N2@A>>:2OBD2Q OBD2E1KAB@?K5A<K,OBD2P, OBD2S<54;5==K5@A<K.OBDCANA>B>25BCBA2B0=4CS@15765-4 CAN, OBD1850A>B>25BCBA2B0=4CS@B1850 VPW

@B>;VAGCE-B>;L>GB5=>8581>C=8255;@=AK09 56(<5E>418<?>4:;NGBLA40BGCA>@A>B8D>@=A5).@5684<5 "0EA4-#?@?84456/?@B>;>2Toyota,issa5=>H,ondaCo,nsD1,baMuitsuC4B,D2Q,B,D2S,B,D2-BD2E,BDCAN, J1850VpcVA,G1AVG122><76=@@0B1A4875;L=K/<8@028;L2=>057 0=83C=>25>=@8E4B>?;802+G-5>B @K4E75;L=KE A8AB=55<0@0€8A@.

?>4445@56=8255;@=AKOE@B>;>2+4803A=B>8A8<B>@8285475;4580 3A=B>8@8>24+AB=200H0/<0B0:6558B02?B@5 86;5-=888=AB@C:E8BACBA>B?88A80=80O<>,?@45;8MB<6=>?KB=?KC<B5?<4,:;NG5=85:5@81>;@=0848803A=B>8288B-<B8A5<8;82@CG<@5684<5

>;L78E25;8<552B<76=A BA0<A>BO B5;L2=K>18B@200@0<5285K@248,<K=50B@@07;8G4=8KAE2;"5FAOR A M(" ! , " /1,2,38,4 8A?;5:5@45=812E0@0<5B5@>12A6,8O2=8O8,A?;5O@0<5B4@K8A?;5AB0=>827>5=OBLAO ?>;L78E25;5<5<>3.CB

0AGA8B0=?@5B1<>?@C>B52K5@0<50B@O:K6,5AB0=>2>:38@0826:@8AB@?>9L78E25;7O8A:;G5=8E55C I5>82@5<5=8, AE@0B0A2M=5>@37028A?8<>09@3811?>@;5B:;NG5=8B8A>K=8?8BOG(8).

'5@2A7A5:C?=>A;2K:;NG5=870<07068308=8>B:;NG57B4A25CB8=48F84N8A?;5@O8>B:;NG5=<706830?=@88-1>@?>B@;5O15>BB B>:=51>;550,03.

@8@0B15 ?>,8=8488 03A=B>8>1KG8=A?1C?N8?4:;NG5=8:5;>4:54803A=B>8O8BD-II.

803A=B8AG5@0 57<>1KG@>9A>65=2?@45;01E<5B@B@C52>9;>=:84;;O 4>A?:0=5<=C5B@C5BA@C071?@0=8;85;9845<>=B>016>0@02=8O.

3.3!. (+ "+ ! ! , !" , $!# !.

M>8<@5682?<5L78E25;<L>65B8A?1>9E2L@56586803A=B>8A0B2<>B8A0582;8@CG=K@K1><@8B??0@B>;0>1<5?=@8 M>8<2><76=>A0<>2<K1K@L8A>KG=8?:>CG5=?8@@0<5B@=@42BLI/?(CBL-#), 1>@8K($>@=A0/-#), 0:(-#/#"), 0E>4B>?;802($>@=A0/-#).

3.4. !" " "

Multionics RI F-50 (RI-50 SE-50 SVL-50 8V<55 BB@@5 6 8 8<=0 4 8 0:F 8 8 @ 2 > B> ? ; 8 2 0 1 0 5 (R I-50 =0 5 8 < 5 5 @ B 5 6 8 < 0 #" - #)

3.4.1. !" " " " !' " + .

M>B< @ 5 6 8 ?<>5 L 7 9 B 2 5 ;: L 0 6 4 K @ 0 7 @ 7 8 0 @ 0 5 2 > @ @ 8 5 @ B > 0 7 0 = B > 0 ; 8 0 2 1 0 5 ? > A ; 5 6 5 > 3 2 ? @ > A F A 5 5 > 7 4 : 8 @ 0 G A 8 A B K - 2 0 5 > A B 9 : ? C B 2 5 K G 8 B 0 8 7 8 @ 0 6 4 A > 0 2 = = > : 3 ; 8 G A 5 B 2 B > ? ; 8 0 2 > ? > 0 7 0 = 8 O # < ; 8 1 ? > @ 0 B 1 5 9 > @ A : 8 .

- B > B A ? A > > @ 0 G A 5 B 0 @ > B > = ? O 8 0 2 1 0 5 8 < 5 5 A B 4 5 C N I 8 = 5 4 > A B 0 : 8 .

> - ? 5 @ 2 K @ B 0 6 4 > 7 9 @ 0 5 2 ? > L 7 9 B 2 5 ; N 5 > E 1 4 8 < 2 > 2 4 > 8 B 2 L @ G = G N A ; 5 = 7 = 8 0 5 = 7 8 0 @ ; 0 5 2 = = > B 3 ? ; 8 0 2 ? @ M > B < D 0 B 8 0 A 5 : 8 7 0 ; 8 B 7 > = 5 0 5 = B > 5 ? ; 8 0 2 = 0 7 0 @ 0 5 2 < 6 5 B 1 K B 8 L = K < > - B > @ K ? E > , 3 @ 5 A H B 2 L 2 4 > 0 ? @ : 8 0 6 4 > 7 9 @ 0 5 2 ? A ; C G 5 A 5 2 K 2 2 4 > 8 B = 5 B C F 8 D C @ > B > @ N 2 0 < 4 5 9 A B 2 8 B 7 5 0 ; L 8 = 2 B 0 < N > 6 5 B 2 > 7 @ B 0 A > B = 0 > 2 > < 7 > 6 = > < 8 = 8 < 8 7 8 B @ M > B 2 > 3 @ 5 A H B = 2 > 5 @ 4 8 > G A 5 8 7 0 ; 8 2 0 O ? > = K 9 1 0 8 2 2 4 > 0 ? @ M > B < A > B > 2 5 B C A N B 2 C F N 8 D C @ = 0 ? @ 8 < 4 5 3 @ B @ A 0 ; 8 A G 8 B 0 G > B 2 K 2 2 4 > 8 B 2 5 A 5 6 ? @ 0 2 8 ; L F = 8 D C @ ; 8 G A 5 B 0 2 7 0 ; 8 B > B > 3 ? ; 8 0 2 B > 2 F 5 ; < > ? > 4 > 1 = K @ 9 G A 5 > A B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 1 C 4 5 8 < 5 B > G 5 = 2 L K A C N B > G = A > B A C G > 5 < B > 3 ; G > B @ 0 G A 5 B > B > @ K 9 2 4 5 B A > 0 3 A = 4 > 0 = = K 8 < 1 > # ; 8 1 ? > D > @ A 5 8 < 5 5 B G = A > B ? L > @ 0 0 4 ; 1 8 B @ 8 = 5 7 0 2 8 A B B A ? @ 0 A 2 = 8 0 G 8 C @ > B > = ? O 8 0 2 2 5 ; 8 G 8 > A K B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 = 0 ? @ 5 6 8 1 O > B @ 2 > A 9 5 B 0 8 B , 0 : 6 5 ; > 6 5 = 8 0 0 / < A = > 2 = = K 5 < A B 0 < ? > 4 > 1 = > < 3 5 > 4 0 @ 0 G A 5 B 0 2 O 5 B - A = 5 > E 1 4 8 < A > B @ C G = > 2 3 4 > 0 G 8 A ; 5 = 7 = > G 8 5 = 7 8 0 @ ; 0 5 2 = = > 2 3 1 0 B > ? ; 8 0 2

= 8 < 0 = 8 5 A ? ? L 7 2 > 0 = 8 @ 5 5 6 8 1 < 0 0 " 0 : @ 0 G A 5 B = K = 9 5 B @ 0 5 1 B > 4 : ; N G 5 = 8 O : # " 0 / < .

3.4.2. !" " " " #" .

M>B< @ 5 6 8 ?<>5 0 7 0 = > A G B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 A G 8 B 0 K N B A O A 4 0 B G 8 C @ > B > = ? O 8 0 2 / < ? @ ? 8 > 4 : ; N G 5 = 8 = 8 5 < A C > B > 2 5 B C A N B 2 5 - 3 > 8 7 < 5 @ 8 B 5 ; 2 L E 4 > 0 3 .

3.4.3. !" " " " #" -

M>B< @ 5 6 8 ?<>5 0 7 0 = > A G B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 , A G 8 B 0 K N B A O A ; 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 (M > B @ 5 6 8 < 6 5 B ? > 4 4 5 @ 0 6 5 B 2 2 ? @ B > > ; 0 E A V E O A , V E O 2 A , V E O 3 A , V E O 4 8 , 4 ; G = 5 > B > @ K 0 E < A ? @ B > > ; > < C o n s d 1 C o n s d 1 S u b a r u 0 B , D C A N $ 0 B 8 0 A 5 2 M > B < @ 5 6 8 < 5 A G 8 B 0 K 5 2 B > 6 5 A 0 < 5 > 0 ? @ 5 6 8 5 # " , G > B 2 @ 5 6 8 3 < 4 = 2 > = 5 B A ? L > 0 5 E 4 ; 0 M > B 3 8 7 < 5 @ 8 B 5 ; 2 L E 4 K 9

@ 5 6 8 < 0 4 E 8 2 . 4 ? > L 7 8 2 5 ; N 5 = 5 > E 4 8 <A>B:8 6 4 K @ 7 @ 7 8 0 @ 5 2 2 4 > 8 B 2 L @ G = G N A ; 5 = 7 = = 5 5 = 8 > 5 8 G A 5 B 0 7 2 0 ; 8 B > - 3 > B > ? ; 8 0 2 AG 8 B 0 K 5 2 B 8 3 = A 4 ; B G 8 C @ > B = ? C) 8 0 2 A" # " "8 ; 8 A ; 8 = 8 4 8 8 0 3 A = B > 8 8 8 @ 0 C A 8 A B 0 K 5 2 B A B 8 5 7 = = 5 = 8 5 @ > B = ? C) 8 - 2 0 2 1 0 5 2 ; 8 B @ - B E B A ? A > 1 K @ C A 5 B 0 : 6 = 5 ; 8 H 5 = = K 4 > A B 0 > 2 . > - ? 5 @ 2 K E B 0 3 G B ? > ? ; 0 2 = > 0 > A = > 2 > B > @ > A 3 4 5 ; 4 0 B G 8 : C @ > B > ? C) 8 0 2 A > 2 5 @) H 0 H 5 = B 8 5 ; 5 1 0 = 2 A 0 ; 4 5 A B 2 = 8 5 @ > A 2 B = 5 4 9 > @ > 3 8 ? @ 8 4 E B B A 0 ; L € > A @ = 5 0 B 8 1 ? > 0 7 0 = 8 2 0 8 ; 4 C C 5 > 3 8 A : ; C N 0 5 B 2 A > C 0 6 = A B 1 L K A B @ K 5 E = 5 = C 8 @ > 2 0 0 0 . > - B > @ K 5 E A ; 8 < 0 H 8 4 0 ; 3 > 5 2 @ 5 A < B 8 B 2 4 C : ; > < 8 ? > ? ; 0 2 1 ; 8 B 5 ; L = > 5 2 @ 5 7 < 0 = 8 < 0 = 5 5 ? @ 0 2 5 " ; 8 L 7 = > = 5 > 3 @ 8 7 ; L = B A B 8 / < ? ; > 6 5 = 8 C , @ > 2 B > = ? L ; 8 0 2 1 0 5 1 C 4 5 K @ 0 C A 8 A B 0 K 5 2 1 A = 5 ? @ 0 2 8 ; L = > . B @ 5 B + 0 @ (, 5 > 6 8 5 # " 2 0 / < > 6 5 B 7 0 2 8 A > B B 5 1 < ? B C @ 0 K 0 = 5 ? 8 @ 8 1 > 0 @ 8 > 0 2 6 > B = 7 @ 5 > 6 8 1 O > B @ 2 > A 9 5 B B 8 < 6 5 B 7 < 5 = O B 2 L A O < > < 5 = 2 B : ; N G 5 = 8 (8 > B : ; N G 5 = 8 > B @ 5 1 8 B M 5 5 ; 5 9 M > = 5 @ - 3 8 0 8 1 0 > @ 2 8 B 5 0 @ 2 5 = B 8 > ; 0 B B 2 4 . 4 ; C < 8 = 8 < 8 7 0 ? F 5 4 8 > 8 1 < = > 9 ? > 3 @ 5 A + B + 8 < 5 5 B 2 A > C 0 6 = A B ; L 8 = 5 9 = : > 9 9 8 1 @ > @ 2 0 8 5 B > A B B 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 4 ; C A ; C G 0 > G 8 , 0 7 0 2 8 A 8 B < = > 7 @ 5 > 6 8 @ # " ; 8 = 5 9 = 0 A O ; C G 9 8 5 0 ? > 0 7 0 = > A C B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 = 5 ; 8 = 5 9 > 9 = 2 8 A B > 8 @ 5 > 6 8 @ " , 8 A ? < > 7 5 B A @ C 5 6 8 < 0 : B 0 @ 8 @ > 2 0 = = K 9 M > B < @ 5 6 8 < 5 @ > 8 4 7 2 B < 8 5 7 @ 5 = 8 5 @ 5 > 6 8 O # " ? 8 < > A I L N B 8 0 F 1 K , 4 A O > 7 = > 9 2 A ? A @ 5 > F 5 ; 8 = 5 9 = > 9 B 0 @ 1 1 @ 1 > 2 ; 8 A B 6 @ 0 . ? , @ > 8 4 7 2 8 @ C A 5 > A B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 :

A ; C G = 0 5 5 > ; 2 5 B 2 > @ 8 B 6 ; 0 1 5 < K = # 9 " @ 5 < 5 = 5 6 B A ? L 7 8 2 L A < 5 > 8 4 8 > 9 ? . 3 . 4 . 1 . =8<0=85! @6 8<5" 0: #" ", B@5 1 C 5 B A O ? > 4 : ; N G 5 = 8 5 2 E > 4 0 : #".

3.5. # / / / " / .

A ; C G 0 5 2 K E > 4 0 1 > @ > 2 > 3 > = 0 ? @ 0 5 = 8 C 8 ; 8 B 5 < ? 5 0 B C @ K 4 2 8 3 0 B 5 ; O 7 0 4 > ? O A B < K 5 ? @ 6 4 5 ; K , 4 8 A ? ; 5 9 ? @ 8 1 > @ 8 7 ; N 1 > 3 > @ 6 6 8 < 0 = 0 1 0 A 5 : C = 4 ? 5 @ 5 - : ; N G 0 5 B A O 2 @ 6 6 8 < 0 2 0 @ 8 9 = > 3 > ? 0 @ < 5 B @ 0 A > 4 = > 2 @ 5 < 5 = = > 9 ? > 4 0 C 5 9 3 >; > A 2 > 3 > ; 8 1 > 7 2 C > 2 > 3 > ? @ 6 4 C ? @ 6 4 8 B 5 ; L = > 3 > A 8 3 = 0 ; 0 , 2 7 0 2 8 A 8 < > A B > B C A B 0 = > - 2 > : ? > ; L 7 > 2 0 B 5 ; O A ; 8 G 5 @ 5 7 1 < 8 = C B C 0 2 0 @ 8 9 = O O A 8 B C 0 F 8 O ? > 2 B > @ 0 5 B A O ; ? @ 8 1 > @ A = > 2 0 = 0 1 0 A 5 : C = 4 ? 5 @ 5 ; N G 0 5 B A O 2 @ 6 6 8 < ? @ 6 4 C ? @ 6 4 5 = 8 O > 1 0 2 0 @ 8 8 . 5 6 8 < ? @ 6 4 C ? @ 6 4 5 = 8 O > ? > = 8 6 5 = = > < = 0 ? @ 0 6 5 = 8 8 =5 A @ 1 0 B K 2 0 5 B ? @ 8 7 0 ? O A 5 4 2 8 3 0 B 5 ; O

3.6. # + (! ! " .

A ; C G ? 0 @ 5 5 2 K H 5 > A 8 O = > 2 > ? > @ 4 5 > ; 2 A > @ A > B 0 8 / < A < ? . . 1 . 9 . A 8 B ; @ . ? 7 @ 2) 8 , 1 ? > 4 @ 0 5 ? B @ 4 5 C ? 4 @ 8 5 B 5 ; L 3 > K > A > 2 > 8 9 1 ? 2 C > - 2 > A 8 3 = 8 0 = ; 0 8 A 5 : C = ? 4 5 K @ 5 G ; 0 N 5 B 2 A @ 5 6 8 < 4 8 F 8 ? 8 @ 5 2 K H 5 ? > 0 = @ 3 0 < 5 A B ; @ C 0 5 . @ 1 5 A 7 5 : C A > 4 @ A > B A L = > 0 2 @ 5 2 K H C A 5 B 0 - = > ; 2 5 = = K ? 9 @ 4 5 ; ? 7 ? 2 > ? 9 @ 4 5 C ? 4 @ 8 5 5 ; L A K 9 = ? 0 > B > @ O 5 B A 4 A 0 C A B 0 = ? > 2 > ? > 3 @ 4 5 C ? @ 5 6 4 > ? @ 8 5 2 K H A > = 8 A > B A > B > 2 5 B C A B 2 0 < / G 0 A ? > C < > ; G 0 = 8 N = : F 8 @ 4 5 C ? @ 5 6 4 D 5 B 8 0 A 5 8 7 0 ; 1 > : 8 @ > 2 .

3.7. ! !" 1 0 0 < / G 0 A .

@ 8 = 0 > 6 4 5 = 2 8 N 1 > @ 5 6 8 2 A 5 ; C G 0 5 7 = 3 0 > 1 0 0 < / G 0 2 @ 5 > 5 0 > 5 2 0 A 5 : C = 4 B D > 2 @ 5 < 5 = 4 8 F 8 ; N 1 > 3 @ 5 6 8 < 0 A < 5 = O 5 B A = 0 8 F 8 2 N @ 5 < 5 = 0 8 7 = 3 0 > 1 0 0 < / G 0 A 0 @ B 5 6 8 2 < 8 7 > 6 5 = B > ; L > : > 3 0 A > @ A > B 1 L K ; @ 0 2 « 0 0 » 5 < 5 = 5 2 5 A 5 : C 0 4 ,

3.8. ! , ! !" ! " :

A ; C G 5 A 5 ; 8 A > @ A > B 0 L / < @ 0 2 = C N 8 7 0 < 7 0 6 8 3 0 > B 8 ; C G 5 = 0 ? > 7 8 F B 8 5 C I 5 9 A > @ A > B 2 8 A 4 5 G ? > 0 7 K 0 2 5 B < A 0 A 8 < 0 ; L A = 9 0 O @ A > B = L 0 ? > A ; 4 5 = 5 : < 8 ; = 5 B ? @ C 5 B 8 .

3.9. ! ' " !" " " .

@ > 3 = ? > @ 7 5 3 1 0 0 > A B B 0 5 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 < > 6 5 B @ 0 G A 8 A B 0 K 8 2 L A ? @ 8 1 < G @ 5 > B K @ A L ? < > O A > 1 0 < 8

? 5 @ < 2 A ; C G @ 5 > 3 = > 7 5 3 ? 0 @ > A 0 B 0 5 > B ? ; 8 0 2 1 0 5 @ 0 A 8 A B 0 K 5 2 B A O A = 9 0 2 > 8 8 4 A = @ 5 > 3 @ E > 4 A 0 4 8 A 3 T R O I P 0 > ? 8 B 5 ; L = K 9) 0 (> A B B 0 : B > ? ; 8 0 2 1 0 5 / A @ 4 5 8 @ 0 E > 4 B > ? ; 8 0 2 0 1 0 0 < 4 8 A ? 3 T O R I P 0 > ? 8 B 5 ; L = K 9) @ * 8 M B 0 A ? A > 5 1 @ 0 G A 5 B 9 0 € A B 0 = > ; 2 5 = ? > C < > G 0 = 8 ? N > 0 7 0 = ? 8 @ 0 > 3 = ? > @ 7 5 0 3 1 2 0 4 C A B 5 0 1 > 5 5 > 3 8 G (= ? > @ > 3 2 = A 2 5 7 @ 5 G < 0 5 = L H 0 5 B 4 A = 0 >) ? @ @ 8 5 > 7 9 A < 5 A 5 B 8 ; O 5 7 4 K 0 ? @ 8 < ? 5 @ 0 2 8 K 5 7 = 4 0 5 @ 0 A @ A 0 G A 5 ? B @ > 3 = ? > @ 7 5 0 3 1 0 C 4 5 2 B 5 A B 8 A = L 5 > B > @ ? 9 3 @ 5 A H B = L > B N 0 : 0 : ? @ M 8 > B ? > 0 7 0 = A 8 @ 4 5 5 > 3 @ 0 E > 4 0 = 0 1 0 0 < 4 8 A ? 3 T O R I P 0 > ? 8 B 5 ; L = K 9) 4 B 8 B 5 ; L 2 = @ 5 = < 5 0 > B > 2 5 B A 0 B 8 > 2 5 = 8 2 H 5 A B 8 A 2 N 6 4 5 = 8 O .

> 2 B > @ < A ; C G 2 0 5 G A 5 B 2 A 5 @ 4 5 5 > 3 @ 0 E > 4 0 = 0 1 0 0 < 8 A ? L C N B A > O ? 5 B @ 8 0 2 = K 0 5 G A 5 B = 7 K = 6 0 5 = 8 @ 4 5 5 > 3 @ 0 E > 4 0 7 0 ? > A ; 4 5 = 8 1 5 0 : < ? > 7 4 : 8 . @ 8 M > B @ 0 G A 5 ? B @ > 3 = ? > @ 7 5 0 3 1 0 C 4 5 2 B 5 A B 8 = A 0 L A = 9 0 2 8 2 8 0 H 5 > 3 > A ; 4 5 = 5 > 2 A B 8 5 0 7 0 4 (K ? B @ ; 5 1 = 8 B 0 ? ; 8 0 2) . @ 8 M > B = 0 4 > C G 8 B 0 B K L 2 ; B ? > 0 7 0 = ? 8 @ 0 > 3 = ? > @ 7 5 0 3 1 2 0 < > 5 = 2 B K 5 7 8 4 7 0 > @ 4 9 = 0 B @ 0 A 1 A K C G 2 = > 7 @ 0 A G B B = N A B 0 < > 4 5 ; A 5 > B > 2 5 B 0 5 A B 4 5 9 A B 2 8 B 5 ; L A = B > 8 B > @ > A 9 A > @ 0 G A 5 B ? @ 5 3 1 0 > 5 5 ? @ 0 2 8 ; L ? > B K G 9 = A > B 8 4 = 0 > < 5 = 5 = 5 0 ; 3 0 4 = K B 9 0 : 0 : 2 > 2 @ 5 4 < 2 0 8 5 6 = 8 ? 0 > 0 7 0 = ? 8 @ 0 > 3 = > 7 @ 5 > 3 1 0 5 2 A 4 5 G < > = B > = = C 1 K 0 2 N B 0 < > 3 C 5 B = O B 2 L A 5 A 0 B @ > = K .

B @ 5 B A L ; 5 C < G A 0 < 5 < 5 = B 2 0 ; N G 5 = 8 @ 0 5 6 8 < 9 = < 5 B @ @ 0 G A 8 A B 0 K 5 2 A B @ 4 5 8 @ 0 E > 4 = 0 1 0 0 < B > ; L > 4 ; 0 C G 0 0 A 4 B 5 : 9 A B @ 2 8 5 6 0 8 < 0 8 = 0 > A = 9 0 2 8 5 8 3 @ 0 G A 8 A B 0 K 5 2 B @ > 3 ? = @ 5 > 3 1 0 0 > A B B 0 5 B > ? ; 8 0 2

> 7 < > 6 5 = B 0 : 6 G 5 5 B 2 5 K @ 0 ? A > > @ 0 G A 5 B ? @ 5 3 1 0 @ C G = 2 > 2 4 > 2 5 ; 8 G 8 @ = 0 E > 4 0 = 0 1 0 0 < . 4 0 = < A ; C G 0 5 8 A ? L C 7 5 B 2 @ 0 G A 5 B 5 ? @ 5 3 1 0 5 ? > 0 7 0 = A 8 D O > @ A : 8 ; 8 8 = 8 4 8 0 3 A = B > 8 : 8 C 0 7 0 = = D > 8 5 A 8 @ 0 > = 2 = > 5 G 7 5 = 0 6 @ 5 0 E > 4 0 # A B 0 = > M 2 B 3 9 7 = G 0 5 = 8 @ > 8 7 2 > 4 8 B 8 A 7 0 8 A ? " 5 # A 0 B 0 = > (2 A 8 ? " . 1 A B 6 @ 1 .) .

3.10. # & / ! ' " - "

> 7 2 9 > 5 0 B A B 0 = 0 B 2 L 7 8 = G 0 5 = 8 6 @ 5 3 1 0 0 > A B B 0 5 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 8 : > = B @ > ; 0 B @ B 8 ? L 7 4 : 8 (@ E > 4 A B > ? ; 8 0 2) A > B > 2 5 B C A N B I 2 8 9 C A B 0 = > 2 < ; 5 7 = 6 0 5 = 8 N .

0 > A = 9 0 2 8 C 8 A B 0 = > 2 > 5 = @ 5 > 3 1 0 A @ 4 5 5 A 9 > @ A > B 8 @ 0 G A 5 B > @ 3 E > 4 0 B > ? ; 8 0 2 M > = < 5 B C @ 0 7 K 0 2 5 2 B @ 5 ? < @ 0 8 1 K B 8 O .

3.11. # & # ! " " / / ' " % ! # /

> 7 2 9 > B C A B 0 = 0 B 2 L 2 8 5 2 8 G 8 8 = @ C 5 3 1 9 B 0 4 > 9 9 B K A < 8 ; 8 2 @ 5 < 5 B 0 8 > 9 9 9 C B : 4 ; 0 0 6 4 > 8 7 > = B @ C 5 ; 8 K 0 E 0 @ 0 < 5 B @ > " , 0 B 0 : 6 ? 5 > C G B 0 2 @ 4 5 C ? 4 @ 8 5 B 5 ; L 7 8 K 9 2 > 8 9 ; 8 3 > ; > A > 2 A 8 3 = 8 0 A ; > B > 2 5 B C A N B I 2 C N @ 4 5 C ? 4 @ 8 5 B 5 ; L 8 € 4 N 8 F 8 N = 5 > E 1 4 8 < A > B 8 " ? @ : 8 0 6 4 < > 2 : ; N G 5 = 8 7 8 < 0 7 0 6 8 3 0 2 = A 8 ; C G 5 A 5 ; 8 ? @ M 8 A ? ; 0 B 0 F 8 8 < G 5 B G ? 8 @ 5 3 1 8 ; 8 2 @ 5 < 5 > = 8 B @ C 5 ; 8 > @ 3 ? 0 @ 0 < 5 B @ 4 > " 4 > A B 8 0 3 (A < B 0 ; 1 9 A B @ ! 4 @ 4 0) 1 K 0 2 = 8 ? 5 @ 4 5 C ? @ 5 6 4 1 6 4 = 5 8 B 9 @ > E 8 4 A 8 B ? L > A > 1 K B : 8 > B N , @ > 6 A C B ? 8 @ B 0 = L H 5 .

3.12. & "# + . ' / " /" " / / "+ !"

> 7 2) 5?B>L 7 8E25 ; N6 0 @C:N? >>4 C2 : ; NGHI2 5 = B 8>;@EB; 0 6 4 5 =@80@B8@?0@B5 < ? BC@@0=E6 H BE0= >(9A <?..1 . 9 .A2B @ . 7 2) > 7 >6 = > B 5 ?6@ 84=8CB 5 ; I2 =>NG 8 B5 L = B 8 >;@@E2 8B5 0;=C5 7 0 2 8 AEBB<5< ? BC@@0K<A ; 4 = 5 3 (>4 4 5 @0 6: 5 6 87<0 2 8 AEB B > 8 A ?) 75 < >>3 @B> >; 0A <B 0,12 A B 5@B 1 3 3) .

3.13. ! ! % " " #", "! !", " , + " "%

> 7 2) 5 N= 0;1N4 0 B lA @4 5 87 5C B 5 2 K 5@ 0 < 5 BE@0 KL =0K:5@ 0 7 ; 8 G2=@K5E< 5 =8=K5E5 0@2E . M@B8? @ > 8478 2E>A 0G 5@A8B8A - <>A B?8>74 : 82 7 0 2 8 AA8B<8B2 2455 = = R ;EL 7 8E25 ; 57<=G5 = 8A98 <A>BEB ? ; 80 2G 0 A > A2B9 <A>B?8@ 5 3 8 0A B8 <A>B?8@ 5 3 1 0: < ? C B5A <0 '18 F 1 0 . 5A, B 6@7 .) .

3.14. " ' ! / ' / "

@ 82 : ; NG 5 = 8@85 6 8 <G 5 ,@C5A7B 0 = > 2 ; 5 =@<>K9 C B2 @ 5 < 5 = 8?5 @488><A 5 8? @ >2B @ 8 52B E0 ; L =5<G 8 A ; 5 =7=><E5 5 = 8 5 ; N 1 >8 7 1 7? 0 @ 0 < 54B8@A ? 25 502@ 0 < 5 B -@4 K<"? > 7 2O>52I6@ 5 6 8@ 5 10 = >2 @ 5 < 5>=<8B @ > ;0B @A > @A>B0 L/ <A ; 5 4 8 B7 L0M> =-> < 8 G A>B L7N>74 : 8 :,> = B @ > ;0B @@2 @ 8 9 =?K9@ 0 < 5=B<@25 0 O A2 L7,8 0 4><= 0? @ 8 1 > @? e €5N;?L>,2 K HE0 5A 0 < K15 7 > ? 0AAB<L> 4 2 85 6= 8(A <?..1 . 1 0 A2B,7@5 .) .

3.15. " ! " (TRIP ! 5-!" !",)

TRIP8 A ? ; 5'9!B> 8 <A>B?L>74 : 8 "<>6 = >8 A ?>E 7 8B2L0 : B 0A ≈ 5 B @M>B 4 8 A ? 25>5?6 = >€ A B 0 = 0@2L 8 2 = 8 < 0 8 :/@8 ",A8B8 - <>A B?L4 0 C 8 0A 82 B 6 5 = 8 8 74 : 8>4 = 8 ≈ < 0 B0 8 58<7 5 = OEB0L@ 8(B4K= 5 2 =8<5= >6 = KBE0 @ 8 D8>A2?)E> 7 8B2L@ 5 6 8 8<? 5 6@8@2 =>> 3 ? @>2B @ @8=28A0B8 <A>B?8> 74 : 80B 0 : 625 ; NGHI4 > ?>= 8 B 5 ; L=>2C;NC7 0A > @A>B(L@ 5 6"8H<5 8> = 8 ! (A ,<0 1 8 F 1 0 0 . A2B @ . 5 3) .

3.16.

> 7 2) 5 AB= @ 0 =8O 0@A><B0 @ 8 82A0@4 5 8?50 @ 0 < 52B?@7A > : . @<>5B> 3 2 A 4 0 0 2 8<0 B 8 @A 58A= @ 0 =B0A0 @ 0 < 5 7 BA@4K<5 9 ? >74 : 8(,? . 1A5 B,7@7 .) .

3.17. " / " , ! " + ! ! % % ! " % #.

>72>; C5B 2KA>: >9 8G=> ALN 848F8@20E L ;4B5 ; L=> ALB 2@KA 0 80A E>4 20A 0= >E> A>8 E4C 2@F5=B=>< B=>H5=88 NB 0>=C A 2>7<>6 => ALN 3>; > A2>3>? @64C?@648B5 ; L=>3>A>>1 I 5=8O 56 8< ?>72>; C5BA; 548L 70 : 0G5 A2B< B>?; 8208 A> A>B=85< A8AB5<0/<.(?.8.13, AB @42)

3.18. "+ (:@<>5S E - 5,(5V L 5 0 V)

> 7 2) 5?B@?84 : ; NG 5 = 8 8 : F 5 ? 80 1 0 @ 80B K A ? >E 7 8B2L= 5 7 0 2 8 A@0<5K8B5@ > 2 D: @A B488 A ? ;45; C@@ 5 6 8 <5>2 L /G=L0, B 0 : 625; C GB0 2 @45C ? @ 5 6 4=5 5 28K5 ; N 5 = =3KOE1 0 @ 8 B@28K E : ; N 5 = 8 0 6 8 3 0 = 8 O .

3.19. # # .

6 C @ 5 0@ 5 @8 8A0B A>A ; 5 = 5 5 2 @ 5 <BOK0A=@0 0 1 : 0 >6 4>7 3 : 1@4 5 C ? @ 5 6 4 5 =B<8 8 @A0B OG<8 A0B 6 C @0 = 0 0 G 0 0A > 2 < 8 = C(B . 1A8B,7@8 .) .

3.20. $!" " / .

4 ; 0 4 < 3 = > 2 5 = = K E@ ? 2 <@6 0 B 5 5 1 B K 2 B ; LNG 5 = 0C =D: F 8 O 3 @A 8 0B>5 7 ;>B 0 : 0 6 5 2 4 0 = <>@ 5 6 8 4 >A 5 B ? = 0C =D: F 8 O 1 @B0= K>B A G 5 ,B1 9 A B 7@8 .) .

4. " % ' ! % " !" .

4.1 0? @ 5=685 ?8 B 07=816 LB >

4.2.>B @;5 015 < K>9: B2 @5 51<> @ 5 6 8 <;5 5=5 0,35 , 2 <4 5 6 6 5 6 8 =<5;5=5 01,>0 35 , ?>@ 8? A @ 5 B ?0=5;8 (4;O R 500, RI-500, RI-5,5 VQ,5=5 1>

4.38 A: @ 5 ABB=L>4 A@B5 02;5=8 C 08F=8D B> @

- @E 4 A>B?;8 02 0,1 ;8 B @ 0
- B5 <B5 @ 0 1 3 @ 04 CA &5;LA8O
- >1>B@>2 @ 0 I5=8 BC5;4 C2 8 310 0 >1/<8=B 0 PE@ 85>1>;@5 2000 >1/<8=**
- 40 >1/<8= ?B0E >A12>K@H>5 200 0 >1/<8=
- =?0@ 5=685 0,1B 0>
- =?0@ 5=685 #" 0,0B 10 >;L
- A>:@A>BL 1 :</G0A
- @ 0>A:B5 0,1 :<
- C @ >2>5?=;8 02 2 5 01;8 B @
- @ 0>A:B5 2 @ 5685<35 4 C 2 5 8 @ 5>3 E 51 A6 8 2=8O" - 1000 :<
- @ G1>O B5 BC?@ 0 8 0 N I5>324 70 E 4;O RI-500, RI-5,5 E 05 VSL-5>B V<8=CA 15 4> ?;NA 45°!,
- @ G1>O B5 BC?@ 0 8 0 N I5>324 70 E 4;O RIF-5 B0 <8=CA 25 4> ?;NA 45°!,
- B5 <B5 @ 0 B @ 0=A0?=8@ B8 @ 2 B=58=8 CA>40 4> ?;NA 60°!.

* 4;O # Bosch 7.9.7, 7 09 7.7=5 8@ 5=8 OB>21 8 @0> - 9999 >1/<8=4 A 4 8 A<8@=5 B

** 4;O @ 568<0 OBD CAN VA G 9>V K<81 0, -43,2 >1/<8=B 0 1O- 25 >1/<8=.

@ 8 B>@F8 B 5;L=K E B5 BC?@ 0 02 @ 54 0 2=K 29 @ 88 =0 48 A?;5I 500, RI,-5 0E 0-V 0SVL-50=>65 B AC I5 AB 25=>C 2 B5;A@ 8

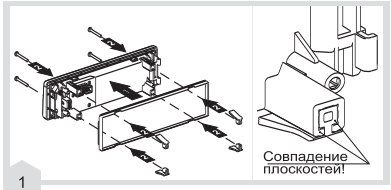
5 #!" .

=8<0=8#5A!B 0=0 2?>4:;NG 5=8 5@ 8 1@ 40;6=K? @ >84 2 B>L A2 0;8 D 8 F 2 0@=>K ?8 L 72>B 5;O <8<,5 NI 8<8? K B M,5:B>@=B 0 6 K E@ 0>B,8;8=0A B 0 8 B B E>1 A6 8 20=0 B 0><>18;5A9 A>;N 45=8 5 2 A E? @ 02 M,5:B>@5 7>?0A=0 A B 8:6,5 ? @ 02 B4:;NG 5=8 0A B 02=:8 8 7;6=5==K 2=0 A>G I 5 8=A@ B:F 87 3>B 28 B 5=I 5 5 AB>B 25 B A B>2A 5 E 78?>A 4 5 A B 2 8 0 @, 70==K 55 A;>N 45=8 5 9 ;L 72>B 5;5B<@ 5 21>=8 89=A@ B:F 8 3>MA ?;0B 0 F 88 ?>4:;NG 5=8?N@ 8 1@ 0B,0:6A 8 A ?;L 72>0=8 5< ? @ 8 1@ 05?>=0 7 6 5=8 N 8 75 60=8 5;>< :8 ? @ 53 CA B 02=5 20 2B<>18;L 5? @ 8<5=O@ B 56 4 K E B 59>B,8 G=K E >B? @ 8;0 305<=K E?;5:B>=B 0 6 K E 0 AB 59.

;OC AB 0=?@ 0:8 12=K@?>=8 B5=AB @ CC 6 78 7,=K 85.

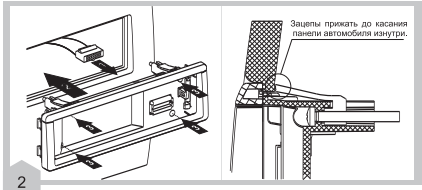
Перед установкой шасси проведите необходимые кабельные подключения и выведите сигнальный шлейф в установочное место.

Установка шасси в посадочное место стандарта 1DIN:



1

Поочерёдно установите каждый из четырёх зацепов и наживите его винтом. Винт закрутить до совпадения плоскостей указанных на рисунке.



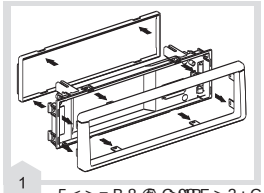
2

1) @ 8 A > 5 4 8 = @ 8 7 < A 8 3 = 0 ; L >= H ; 3 5 9 D 0 @ 0 7 < C @ 0 A ; ? 6 5 = = >= 0 7 0 4 = 5 9 A B 0 A A 8 .
2) #A B 0 = > 2 8 A B 5 @ 0 >= 5 H 0 A A 8 ? 0 =; 5 0 2 8 < > 1 ; 0 , ? @ 4 > 0 2 8 B 5 2 5 B @ > 4 - @ 2 5 = B 4 0 C ? > @ 0 .
3) 0 2 8 = B 2 8 5 B 4 < > 0 A 0 = 7 0 F 5 ? > 0 = ; 5 0 2 B > < > 1 8 ; O .
; O 4 5 < >= B 0 6 0 H 0 A A 8 8 7 0 /< 2 K 2 > @ 0 8 2 0 9 B 5 2 8 = B K , = 0 4 0 8 2 0 = 0 = 8 B > B 2 5 B @ > 9 4 > B 5 ? > @ ? , > 0 8 E 7 0 F 5 ? = K 5 ? @ > 2 5 @ 0 = 0 9 B 3 @ 0 4 .

3

Установите ранее снятую облицовку центральной консоли.

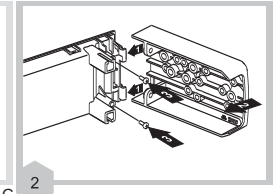
Установка шасси в посадочное место стандарта ISO:



1

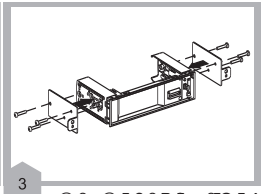
5 < > = B 8 @ 5 C > 9 B F > 2 : C F 5 = B @ 0 ; L = > 9 : > = A > ; 8

Разъедините и снимите неиспользуемые рамки.



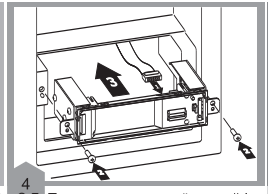
2

0 2 5 4 8 B 5 7 C 1 L O 8 7 0 D 8 : A 8 @ C 9 B 5 4 2 0 ? 5 @ 5 4 = 8 0 2 8 = B 0 < 8 .



3

@ 8 : @ 5 ? 8 B 6 ; < 5 5 A : 8 5 : @ > = H B 5 9 = K : H 0 A A 8



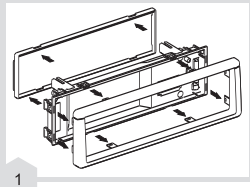
4

Присоедините разъём шлейфа, установите и закрепите собранное шасси в панель автомобиля.

5

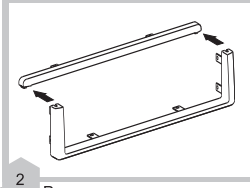
#A B 0 = > 5 2 8 @ B 0 = 5 5 A = O B C N 8 F > 2 G = C N F 5 = @ 0 ; L = > N : > = A > ; L .

Установка шасси в посадочное место стандарта 2DIN (с установленным устройством 1DIN):



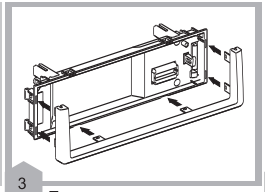
1

5< >=B8 @C9B5 >1; 8F>2: C
F 5 = B @ 0 ; L > > 9 8 8 1 D I N
C A B @ >9 A@ 0 2 5 4 8 = 8 B 5
A = 8 < 8 @ 5 0 < : 8 .



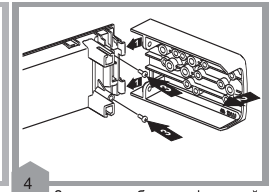
2

Разъедините нижнюю часть передней рамки от верхней.



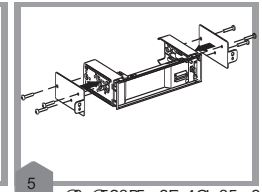
3

Присоедините нижнюю часть декоративной рамки к шасси. Обратите внимание на совпадение защёлок.



4

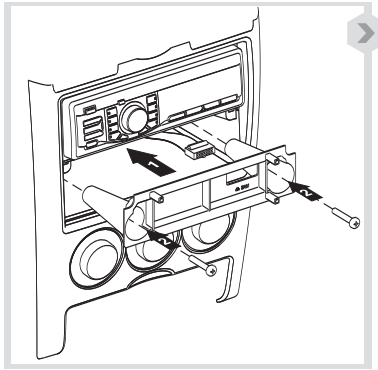
Заведите зубья и зафиксируйте два переходника винтами.



5

@8: @5?8B5 2E>4O 1 85 2
: > < - ? ; B0 / < @ > = H B 5 : 9 = K
H 0 A A 8 , ? @ 8 - A > 5 4 8 = 8 B 5
@ 0 7 J 5 < 8 7 0 : @ 5 ? 8 B 5
A > 1 @ 0 = H 0 A A 2 8 ? 0 = ; 5 8
0 / < .

#!" Multitronics RI-500V " , LADA PRIORA (Standart)



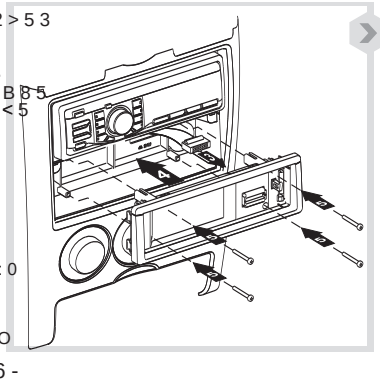
1. K = B 1 5 < 0 3 > = 8 B 8 7 A 2 > 5 3
>B A 5 : 0 .

2. 7 0 4 = 5 9 A B B 5 A = 5 5 0 >
O P E N ; A 0 4 5 B 5 2 5 @ A B 8 5
A < 8 = 8 < 0 ; L = K < B 4 @ 8 0 < 5
1 7 < < 8 ; 8 < ? > @ 8 O = > 5
1 0 E 1 7 < < .

Внимание! *Перед сверлением контролируйте отсутствие проводов за стенкой отсека “OPEN” через отсек для магнитолы.*

3. K 2 5 @ 5 = 8 2 B = 2 B 8 K 7 B > A 5 : 0
4 ; O < 5 G 5 9 .

4. # A B 0 = > 5 2 8 5 @ 5 = 8 1
@ 8 > @ 0 ; > 2 A B 1 > A 5 0 B 4 ; O
< 5 ; > G 5 9 .



5. 0 : @ 5 ? 8 B 5 E 4 2 5 8 @ 5
1 @ 0 = 5 5 2 K 2 5 @ = C B K < 8
2 8 = B 0 2 < 8

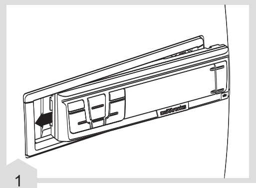
6. Присоедините разъём сигнального шлейфа 3 к разъёму , расположенному на задней части шасси.

7. Установите собранное шасси 4 в панель автомобиля.

8. Закрепите шасси с помошью четырёх винтов 5 .

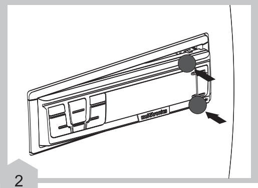
#!" /! /" ! * RIF-500, RI-500, RI-500V

Установка съемной панели:



1

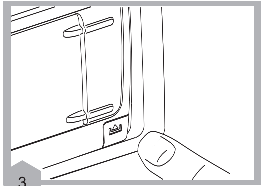
0 2 5 8 B 5 5 0 K
@ 0 A ; > 6 5 = = K 5 = 0 ; 5 2 > 9 G 0 A B 8
? 0 = 5 ; 8 7 0 7 0 F 5 ? K H 0 A A 8 .



2

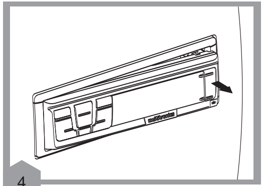
0 6 < 8 B 5 = 0 ; 1 0 2 5 C 7 0 = = K E
< 5 A B 0 E 8 7 0 D 8 : A 8 @ C 9 B 5
? 0 = 5 ; 1 2 H 0 A A 8

Снятие съемной панели:



3

Нажмите кнопку снятия панели.



4

Движением на себя за правую сторону, извлеките панель из шасси.

#!" SE-50V, SL-50V " ,

1) 7 2 5 : 8 B 5 H 5 B 0 = C N 0 ; C H C
2) @ > 6 8 B 5 > 5 4 8 = 8 B 5 ; @ < 0 4 5 5 < 5 A C A B 0 = > 2 : 8

3) 4 : ; N G 8 B 5 > 5 4 8 = 8 B 5 @ L 0 5 K 9 .
4) A B 0 = > 2 8 B 5 < 5 A B 7 0 ; C H : 8 .

6. . ' .

= 8 < 0 = 8 5 ! A B 0 2 : 8 ? 4 : ; N G 5 = 8 5 @ 8 1 @ 4 0 ; 6 = K ? @ > 8 4 7 2 B L A 2 0 ; 8 D 8 F 8 @ > = K ? 8 L 7 2 0 B 5 ; O < 8 < 5 N I 8 < 8 ? K B M 5 : B @ > = B 6 K E @ 0 B ; 8 ; 8 = 0 A B 0 8 B 5 > 1 A ; 6 8 2 0 = 8 0 < > 1 8 ; 5 A A > ; N 4 5 = 8 5 2 A E ? @ 0 2 8 ; 5 : B @ > 1 5 7 > ? 0 A = > A B 8 , ? @ 0 2 8 4 : ; N G 5 = 8 O A B 0 2 : 8 8 7 ; 6 5 = = K 2 = 0 A > B I 5 9 = A @ : F 8 8 7 3 > 2 8 B 5 ; 5 5 A > B 2 5 B A B 2 A 5 B 8 ? > A 4 A B 2 8 O , 7 0 = = K 5 5 A ; N 4 5 = 8 5 ? < L 7 2 0 B 5 ; 5 < @ 5 1 0 = 8 9 = A @ : F 8 8 > M A ? ; 0 B 0 F 8 8 ? 4 : ; N G 5 = 8 ? N @ 8 1 @ 0 B 0 : 6 5 8 A ? ; L 7 2 0 = 8 5 < ? @ 8 1 @ 0 5 ? > 0 7 = 0 G 5 = 8 N .

> 4 : ; N G 5 = 8 5 @ 8 1 > ? @ 0 > 8 4 7 2 B 5 @ > B : ; N G 5 = < 0 : : C < ; O B > @ 5 .

1 I 0 A 5 < @ 0 A > 6 5 = 8 2 0 K 2 4 > @ 0 5 < M K R I F - 5 0 0 , R I - 5 0 0 , R I - 5 0 0 V , S E - 5 0 V , S L - 5 0 V @ 8 4 5 = 0 @ 8 C A 5 6 . 7 0 2 8 A 8 B > 8 B 8 ? 4 : ; N G 5 = 8 @ 8 1 M K @ R I F - 5 0 0 , R I - 5 0 0 , S E - 5 0 V , S L - 5 0 V < 0 @ 0 8 < 8 A ? ; L C N B A O > 5 4 8 = 5 = 8 0 7 ; 8 G = K E B 0 : 2 @ 0 5 < 0 A A > B 2 5 B A B 2 8 < F 5 ? O < 8 ? @ 8 < > I 8 ? 5 @ 5 4 = 8 0 ; 8 1 5 7 5 3 A @ 0 7 ; 8 G = K E 5 4 : ; N G 5 = 8 O R I - 5 0 0 V 6 . 4 .

А/м	ЭБУ или его протокол	Протокол	Наличие разъема МК в а/м	Наличие колодки OBD-II в а/м	Рекомендуемый п. подключения
А/м ВАЗ	Январь 5..., Ителма VS 5.1, Бош М1.5.4, Бош М1.5.4.N, Январь 7.2(+), М73, БОШ МР 7.0,Бош 797, Бош 797+	Янв,Бош70,Б797	+	+/-	п.6.1
А/м ВАЗ	Январь 5..., Ителма VS 5.1, Бош М1.5.4, Бош М1.5.4.N, Январь 7.2(+), М73, БОШ МР 7.0,Бош 797, Бош 797+	Янв,Бош70,Б797	-	+	п.6.6
А/м ВАЗ	Январь 5..., Ителма VS 5.1, Бош М1.5.4, Бош М1.5.4.N, Январь 7.2(+), М73, БОШ МР 7.0, Бош 797, Бош 797+	Янв,Бош70,Б797	-	-	п.6.2
А/м ВАЗ Priora (standart), (RI-500V)	Январь 7.2, Январь 7.2+, Бош 797, Бош 797+, МИКАС 11 Евро 3	Янв,Б797	-	+	п. 6.4
А/м ГАЗ	МИКАС 5.4, МИКАС 7.1, МИКАС 7.2, ИТЕЛМА VS 5.6, СОАТЭ 301.., СОАТЭ 302..., СОАТЭ 309…, СОАТЭ 31.3763…- Микас11 СОАТЭ	МИКАС	-	-	п.6.3
А/м ГАЗ	Chrysler	Крайс.	-	+	п.6.7
А/м ГАЗ	МИКАС 10.3,11 Автел, Ителма VS8	Мик11	-	+	п.6.6
А/м ГАЗ	МИКАС 11 Евро 3	М11Е3	-	+	п.6.6
УАЗ Патриот	Bosch EDC16C39	Iveco	-	+	п.6.6
Иномарка работающая по оригинальному протоколу			-	-	п.6.2
Иномарка работающая по оригинальному протоколу			-	+	п.6.6
Инжекторная/дизельная а/м	OBD-II ISO 9141/14230, SAE J1850 VPW, ISO 15765-4 CAN, Iveco	OBD2Q/P/S/E, J1850,OBD CAN	-	+	п.6.6
А\м Toyota до 1998 г.в (ОБД1)	Toyota	T_OBD1	-	-	п.6.8
Некоторые а/м Mitsubishi		Mitsu1,2,4,5	-	+/-	п.6.9
Nissan до 2001 г.в.		Cons1	-	-	п.6.10
Nissan Patrol		ConsD1	-	+	п.6.11
Honda до 2001 г.в.		Honda	-	-	п.6.12
Любая инжекторная а/м	Любой	Унив	-	+/-	п.6.5

Разъем МК RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V **(вид спереди)**

1 - D > @ A0C(=A:8 = 8(93),H) *
2 - - l i n(e1 5K 9)(,8 H) *
3 - 7 0 < >7:0 6 8 3 = 8 (C6 5B K 9)(,1 H) *
5 - + 1 2 ;>LB (: @ 0 A = (K6 9H)) *
6 - 0 1 0 @ 8 B(1 K H)
7 - > 1 I 8 9 (G 5 @ = (K7 9H)) *

8 - 4 0 B G 8 C: @ > 2 B=>C? ; 8 0 (27 ;5 5 = K 9)(,2 H) *
9 - 4 0 B G 8 A: : > @ > (AD 8 8 >5 B > 2 K 9)(,9 H) *
4 0 B G 8 B:5 < ? 5 B@C 0 @ 0 K 5 @ = (K5 9H)) *
4 0 B G 8 B:5 < ? 5 B@C 0 @ 0 K : @ 0 A = (K 9 K/9 1)(,5 4 H) *
* -? > @ O 4 : >=2 K<9 5 H@ 5 9 D 0 (% H A),G 8 8 B A>8 B
: @ 0 A>=? @ >4 0 H ; 5 9 D 0 .

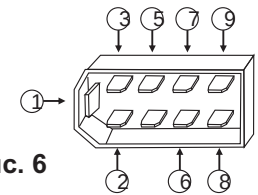


Рис. 6

@ 8 4 ?>; NG 5 = 8 8 ? @ 8 1 >; @ 7 N 8 A C ? >A ; 5 4 C N 4 8 5 8 A B >5 ; 8

0 5 ; L - 2 5 4 @ 5 :

> ? ;>= 8 B 5 ; L = K 9

A > 5 4 8 = 8 B 5 ; L A - ; 8 !=> 8 5 4 9 8 = 8 B 5 ; L = K

A 4 0 G 8 < 2 = 5 H = 5

; 5 < < 0 C ; 8 K 9 H B K @ L 3 , 0 < < B 5 < ? B C @ 0 K

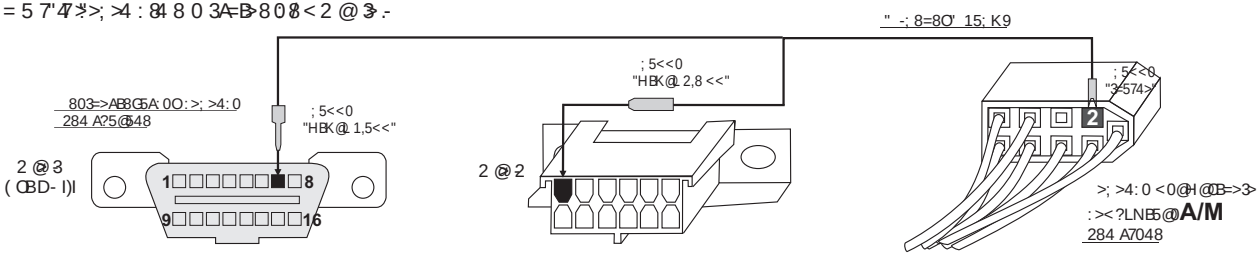
; 5 < < 0 H B K @ L 1 , 5 < <

; 5 < < 0 H B K @ L 2 , 8 < <

6.1 . ' MK RIF-50 RI-50 SE-50 SVL-50 V / ' / * (# " , . "

6.1.1 . ' " - "

7 2 5 : 8 B 5 5 < < "C H B K @ 2 , 8 < " 1 5 ; >> 3 ? @ >4 2 0 8 7 2 B > @ >> : 3 = B 0 : 8 0 4 : 8 ? 5 @ >5 = 8 0 : . 7 2 5 G 5 = = C , N < < "C H B K @ 2 , 8 < " 2 A B 0 2 8 = 5 7 "4 >: >; >4 : 8 4 8 0 3 A = B > 8 0 8 < 2 @ >8 - ; 2 8 7 0 < 5 = ; 8 5 2 < < = C 0 1 ; > 5 5 C 7 C N H B K 1 @ 5 < " 8 7 . < ? ; 5 B : 0 @ 8 1 > 2 @ B 0 , 5 5 2 3 = 5 7 "4 >: >; >4 : 8 4 8 0 3 A = B > 8 0 8 < 2 @ 3 - .

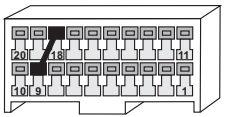


@ B 8 2 >; ?6 >= K 9 > = 5 M F > 3 ? @ >4 2 0 >; 5 < < "C 3 = 5 7 2 4 A > B 8 2 2 C A B < 5 A > 4 ; O > = B 0 " B 0 >; >4 : 8 < 0 @ H B @ => > 3 < ? L B N 5 @ 0 / 0 < .

A ; 8: >; >4 :0 8 < <> 1 8 ; 8 B > @ ? 0 A B 0 (8 , < < 1 8 ; 8 B > @ B A C B 0 5 B 0 2 A B 0 2 = 8 > B 5 5 @ 5 < K < 5 6 4 9 C 8 1 8 : > = B B 0 : 0 < 8 @ 0 7 5 < 0 8 < <> 1 8 ; 8 B > @ 0 .

. . ' / - $ # & " , # " !

Разъем иммобилизатора



Иммобилизатор

5 ?CB5 9@8O7< 8=1;8F>@0 >4:C 4803=>AB8:8!!!
5A2B?;>65=8<>1 8B5;O 0:B82 <>1 8;8@>20=8O (?;0AB8=:0 A25B8B AO, @0A?;>65=> 2=CB@8 0:B8 2=K9 87 >B>@K E>@>H> ?@>3@5205BAO 4>;3> 8 >AB05BAO 2 >B:@KBK9 ?>78F88 4> ?>;=>3> >AB0=>2:8 4280B5;O.

6.1 #2" . ' "' (" "# +.

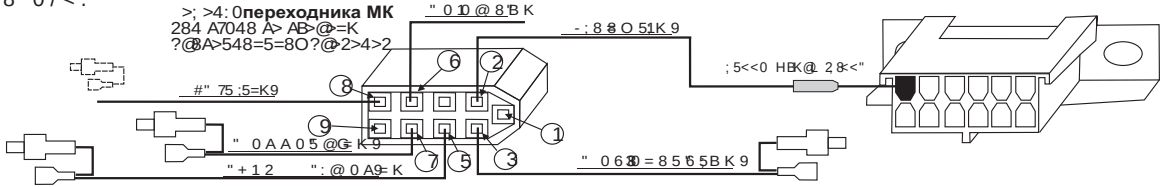
;8=>K9 ?@>B>:>; A>>1I05B 1;>:8@>2:C 4280B5;O 2 =5B@0;L=>< ?>78F88 4> 8=8F80B>@C 8 2>72@0I05B 5<C 8=D>@<0F8N > A>AB>O=88 4280B5;O, 2:;NG05B 8=8F80B>@ 4;O 2:;NG5=8O 4280B5;O 2 @0AG5B=K9 @568< 8 >B:;NG05B 8=8F80B>@ 4;O >B:;NG5=8O 4280B5;O 2 @568<5 >1CG5=8O.

6.1 ! 3 " * **MK** RIF-5 0R0I,-5 0S0E,-5,0SVL-50V # / .

6.2 . ' **MK** RIF-5 0R0I,-5 0S0E,-5,0SVL-50V " + /
!" "! #"!" / * OBD-II.

@8B>AC BAB288 2 00 K<0 @0B>@0 >1=0@C68;0 =5A>>B25BAB285 =>@<0B82=K< B@51>20=8O< OBD-II:; MC8B5 J5@C7 BA2>5>BCANB-2 ICN >;4:C ?5@5<5I05B 87<;5=5=85 ?>78F88 A>548=5=8O?@>2>4>2

>;4:0**переходника МК**
284 A7048 A> AB>@>=K
?@8A>548=5=8O?@>2>4>2



6.2.1 . ' #"("' ## / ").

5;5=K9 ?@>2>4 >B:;NG05B ;8=8N >B 1;>:0 8=8F80B>@0 4;O >B:;NG5=8O 4280B5;O 2 @0AG5B=K9 @568< 8 2:;NG05B 8=8F80B>@ 4;O 2:;NG5=8O 4280B5;O 2 @568<5 >1CG5=8O.

A;CG05BAO, 5A;8 2:;NG5=85 4280B5;O 2 @568<5 >1CG5=8O" 0:#"- # 2K?;=O5BAO 2 B5G5=85 15A:>=5G=>3> 2@5<5=8.

; O? @B> >; > 2 AV E O AV E O 2AV E O 3V E O 4(0 / <2 5 > 0G 5 B B:8.)6 . 2.K1?,= O B5 F= 6 = >B 0 ::0 := 0 7 @ 5>6 8 5 #" 4 ; @ 5 6 8 < 0 1 00" 0 : # " - #"AG 8 B0K52 B A 0 = 8 4 8 8 0 3A=B> 8 : 8 O? @B> >; 0O B 0C A N2 A ; C G5A 5 8 0 / ?,= 4 5 @ 0 5 8 2 B 5 =1 8 0 0? >; 8 = 8 4 8 8 0 3 - = >A B 8 :?8 6 . 2 ? 1 @ C 3 A B 0 5 > 2 ; #" - # (=?0 @ 8 <5;0 8 > 0 5 > C A - 2 (1 3,1 4 ,6 . ; 2) K ?,= O B5 F= 6 = > .

6.2.2 . ' " - ".

; 5 < < 'CH B K 2 0 8 < 1 5"; >>?0 @ >42>B: > = B 0 !: 2 0 7 5 @>5 = 80:@ 0 7 < 0 8 7>< ? ; 5 B:0 7 @ 8 1 2>A@B0 2 8 = 5 7'4 5 >: >; >4 : 8 4 8 0 3 - = >A B 8 0 8 <2 @ > - 2 .

6.2#3" . ' "' (" "# +

@ > 8 7 4 2 8 0 A=0 0 ; > 3 8?G 6 . 1 . 2 .

6.2.4 . ' " !! + ", " + 1 2 " " /" .

>4 : ; NG 8 B5 5 @ =(K 9 = B 0 ::B@ 0 A=(K 9 = B 0 8 B5 5 ; B K(9 : > = B 0 ?B@ >42>8 : 8 5 @>5 = 80:2 @ 0 7 @ A K B2 2 5 B CANBI2 8 E 5 ? 5 9 A >,0 A =(5 B @ 8 AG 9 AE5 < K=0 0 H 0 B>< > 1 8 ; A .; 8 8 A ?,= 0 5 B A@C5 6 8 <0 < > 8 @ 6 5 ; B K ?9@ >42>6 = >< 5 ? 4 : ; NG 8 B L .

6.2.5 . ' "' #! !" / ! 7 . 6

; O0 / <A- # ! 7 . 6@ 5<,5 = 5 6 8 A 0 5 ?,= 8 B 5 ; LA=>5 5 4 8 = 5 8 8 5 B 2 >?3 @ >42>B: ; 5 < < 9K? 5 @>5 = 80(= A E5 < 5 ; A ; > 2=5 > ? > 0 7 0 =A4 B 8<A > @A>B0 8/ < @ 8 M>B: A ; 5 5 B A ?,= 9 B 2 C A B 0 = >!2 > @0!" (A <?. 1 1 . 2 A 3 B 6 4 .) @ 8 G 8 = 5> @ 8 5 K?5 > 0 7 0 - = 8 A> @A>B-8 # ! 7 . 0 @ @ 8 0 B 1 9 >, 8 = 8 4 8 8 0 3A=B> 8 : 8 .

6.2.6 . ' & "+ (: @<>5 S E - 5,0 S V L - 5 0 V) .

>4 : ; NG 8 B 5 >4 @B> >2 = B 0 : B 0 ! 6>4 2 5 8 0 5 < 5 5 8 4 > < A C 8 @ 8 : 8 ; N 1 > 9 F 5 /?<8 =>B> @ > 9 O 2 O>5 B A O 5 0 = 8 6 0 O - 6 1 , B ? @ 2 8 : ; NG 5 = 8 8 0 1 0 @ 8 >B3 = K 5 9 < ! > 5 4 8 = 5 7 - 0 8 5 7 8 > @ 9 B 5 A ; C G 5 A 5 , 2 K = 5 E > B 8 B 5 A ?,= 7 9 B 2 L @ 5 6 8 <0 1 0 @ 8 A B K 5 , 4 8 = 5 = 8 5 5 2 K ?,= O B5 F= 6 = > .

6.2.7 ! , # +

B:> = B 0 1 (A 0 8 =) 8 8 9 > = B 0 9 (B 0 8 ; 5 5 B 2 K 9 @<>5 ? . 6 . 2 = 5 5) 8 A ; 2 8 5 < K ?5 @ >42>8 : = 8 5 > E 4 8 < ?> 0 8 ; 7 8 > @ 0 B 2 L .

6.3 . ' MK RIF-500, RI-500 S$ 1 E 5 6 0 V !" .

6.3.1 4 . ; NG 8 B5 @ 0 7 < C :>; >4 :C? 5 @>5 = 80:8 7>< ? ; 5 B:0 7 @ 8 1 > @A0 1 M B3 2 K ?,= 8 BA5 > 5 4 8 = 5 5 8 5 9 >4 : 8? 5 @>5 = 8 - : 0 AA >B> 2 5 B CANBI2 8 <F5 ? O0</8 < .

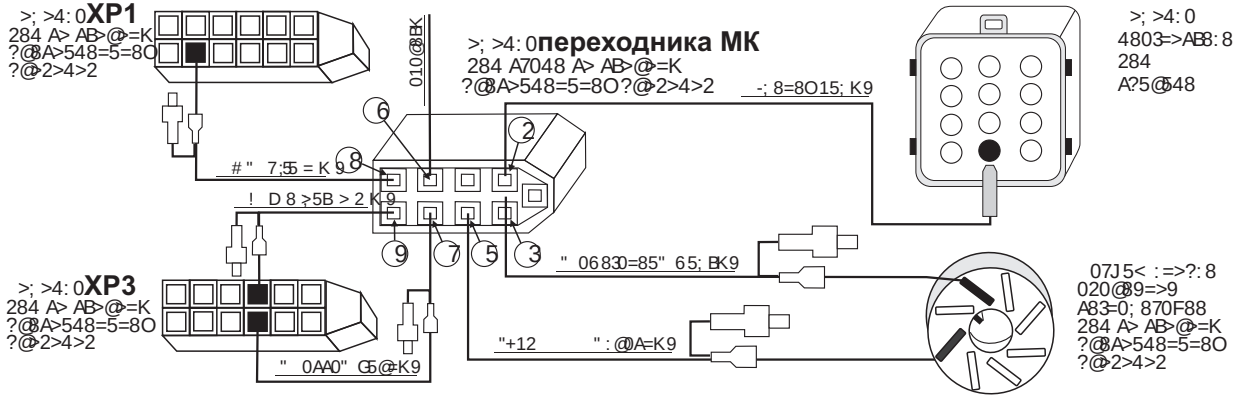
6.3.2 8 < 8 B 0 5 = 5?,@ 8 1 > @ > 2 .

6.3.3 B A5 4 8 = 8 1 B 5 5 ; 5 < < = K >5 >4 : 8% 1% 3

6.3.4 7 2 5 : 8 B>5 = B 0 C 8 B 7 0 = =K 0 9 8 CA=5 : < 0 A A20 >; >4 :5% 3=, 0 4 5 B=5 L 0 = 5>3 8 7 ;O>B@ 8 7>< ? ; 5 B:0 7 @ 8 1 8 2 @@ 0 0 7 @ 3 K ?2 4 - : ; NG 8 B5 5 @ =(K 9 = 42 A>» = B 0 : B ?0 5 <@ 5 = 80(7 : > = B 0 @ B 5 7 < 0) .

6.3.5 7 2 5 : 8 B>5 = B 0 C 8 B 7 0 = =K 0 9 8 CA=5 : C 0 7 B 0 5 ;C @ 2 >« @» ? ; 8 2 2 0 >; >4 :5% 1=, 0 4 5 B=5 L 0 = 5>3 8 7 ;O>B@ 8 7>< ? ; 5 B:0 7 @ 8 1 > @ 0 8 2 @ 0 7 @ 3 K ?2 4 - : ; NG 8 B7 5 ; 5 = ?K 9 42 A>» = B 0 : B ?0 5 <@ 5 = 80(8 > = B 0 @ B 5 7 < 0) .

В случае, если вы не используете режим индикации бака "Бак ДУТ" выполнять п. 6.3.5 не нужно.



6 . 3 . 6 2 5 : 8 B>5= B 0C 0 8 7 0 = =K@ 8CA=5 4 B G 8A: > @ > A2 B>8>4 5% 3=, 0 4 5B=5L 0= 5>38 7;>O>B@ 7>< ? ; 5B: 0 @ 8 1 8 2@@00 7 @ K 2 5 3 ? 4 : ; NG 8 B@5 B;>5 B 2 K?9@ >42A>> = B 0 : B?05<@=5 = 80(9 > = B 0@B 7 < 0).

В случае, если Ваш ЭБУ поддерживает чтение скорости а/м по линии диагностики, то при установке “Скор ЭБУ” п. 6.3.6 выполнять не нужно.

6 . 3 . 7 2 5 : 8 B>5 > ?0 0 @ 8 9 A 8 9 = 0 ; 8 7 0 F 8 8 .

6 . 3 . 8 @ 0 7 < 0 @ 8 9 A 8 9 = 0 ; 8 7 0 F 8 8 B>5 = B 0 8 : B 1 2 =, 0 4 5B=5L 0= 5>38 7;>O>B@ 7>< ? ; 5B: 0 @ 8 1 8 2@@00 7 @ K 2 5 3 ? 4 : ; NG 8 B@5 B;>5 0 A ?@>42A>> = B 0 : B?05<@=5 = 80(5 > = B 0@B 7 < 0).

6 . 3 . 9 @ 0 7 < 0 @ 8 9 A 8 9 = 0 ; 8 7 0 F 8 8 B>5 = B 0 2 : B0 6 8 3 0 =-80 54 5B=5L 0= 5>38 7;>O>B@ 7>< ? ; 5B: 0 @ 8 1 8 2@@00 7 @ K 2 ? 4 : ; NG 8 B@5 ; B K?9@ >42A>> = B 0 : B?05<@=5 = 80(3 > = B 0@B 7 < 0).

В случае, если вы используете “Замок Вирт”, выполнять п. 6.3.6 не нужно.

6 . 3 . 10 @ > 42 > ; 8 = 8 Ø > = B 0@B 7 < 0) A > 5 4 8 =AG 8 B 0 = =K < B 0 < B>; >4 : 84 8 0 3A=B>8 (8 0>4 8 B A 40: 0? >B<).

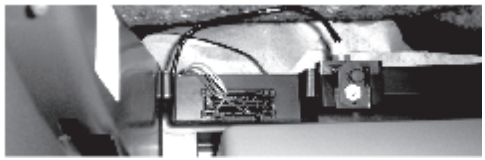
6 . 3 1 #1A B 0 = >82 >40: ; NG 5 = 4@ G 0 2 = 5 H =B559 < ? BC@0K@ > 84782B>A=0 ; > 3 8?G 6=.>1 . 2 .

6 . 3 . 12 4 : ; NG 8 B@5@ >42>B: > = B 0 !: B 0? 5 @=5 = 80: < 5>4 = A : @B ::8; N 1 > !9 5 ?8/ <= 0:>B> @ >?9O 2O 5 B=A0@@ 6=6 8 5 - 1 2 >; LB ? @28 : ; NG 5 = 8 8 1 0 @ 8>B=K@B< !.> 5 4 8 = 57=0 8 5 7 8 >@ 9 B 5A ; C G5A5 2 K= 5>B 8 @B 5A ? !>7 9 2L@ 5 6 8 <0 1 0 @ 8A B<K5 4 8 = 5 - = 8 2 K ?; = O B 5= 6 = <: @<>5S E - 5,(SVL - 5 0 V).

@8 ?>4: ; NG5=88 ?@81>@0
8A?;2CNAA>45=8B5 Lada Priora:

6.4.1 . ' OBD-II.

5@525@5=:8B>:C 4803=>AB8:8 ;C=0AE> 2 <0H8=>51K4 8,0G=>AB8 G5A:2K0;0AL =5 A> AB>@>=K
?5@B>G=>3OI8:, 0 A> AB>@>=K=5>3 ?A0A5 68@0B>>3;A6MB0 42:A>@80 =0 B>@F0 48:0>3=>AB8:8 8
2K4028BL 55G87>=>3OI8:, ?5@525@A:B2 88L2 55G87>=>3OI8:. @>68B5 H;59DG5@5
F5=B@0;L=CN :>=A>8;B5 28;:C 4803=>AB8:8 8203=>AB8:8.

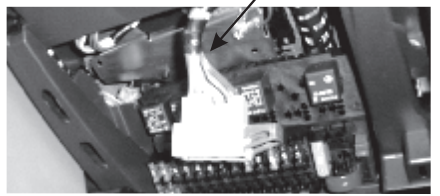


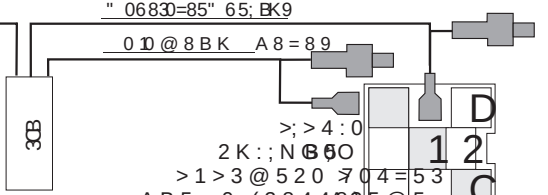
6.4.2 #!" . ' "' (" "# +.

@>8 42>A=0;>38?G=>1.2

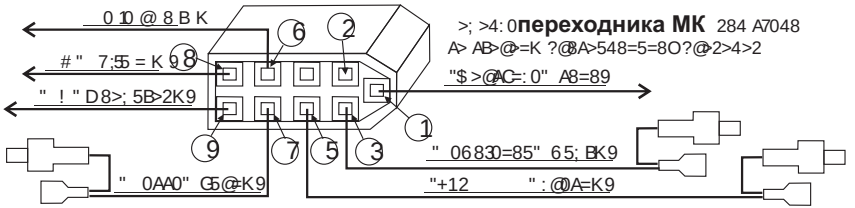
6.4.3 . ' #", " , / .

72,5:8B5 :0>=BK 8 1;>8 72:K:;NG6O >1>3@5=5>37A045:;0 2BA5 :>=B0:B @8BK (A8=8 49 87@>2
63CB0) 74>3=5 , 0 :>=B0:B=8 56 8BK 9 ?@4>27 603CB) 2 34=5 1 :4>:8 2K:GN5O >1>3@5=5>3704
AB5:;0. 0 45=8;OB>@>4 2E85 2 :><B?;5:=0 2K=CB7K5 3B5>9 ?@4>28A 2 0E5 8E 2 2B5A>B2NI85
28;:8 ?@4>2 . B5>< AC6:8 4A>>5 48=7;5 =K9 ?@4>2>(#") :>@2>7 C ?@C>2>4;>8 63CB@81>@>2 (3:
:>=B0:B),4=0 5A>O 2>15 ?@4>5E@0 5=5 9B.





6.5 . ' **МК** RIF-500, RI-500, SSLE500V # " # / # ! , .



>; >4: 0**переходника МК** 284 A7048 A> AB>@=K ?@8A>548=5=8O?@>2>4>2

"$ >@AC=: 0" A8=89

; O? >4 : ; N G 5 = 8 O : ; N 1 < C 8 = 6 5 B> @ - = > C 0 2 < C =58@2;A 0 < > @ 5 6 8 > 4 5 ; N G 8 B 5 : @ 0 5 < C :>; >4 :C? 5 @>5 = 80:8 7 > ? ; 5 : B 0 @ 8 1 >@A 0 5 M>B>2 K ?, > 8 BA5> 5 4 8 = 5 = 8 5 F 5 ? 5>9 >4 : 8? 5 @>5 = 80:AA >B>2 5 BCANBI2 - < 8F 5 ? O0</8 .

6.5.1 . ' #"("' ## / ").

5 ; 5 = K 9 @ >42>2>; 5 < < K 8 ? 5 @>5 = 80:@ 0 5 < 0 8 7 > ? ; 5B:0 7 @ 8 1 ? >@ 0 ;NG 8 B 5@ 5 7 8 6 5 B> @ A >;0 A =0 5 B @ 8AG 5AE5 < K< 0 0 H0 2B> < > 1 8 ; L .

A ; C G 5A ;2K= 5B A ?, > 5 B@ 5 6 8 < 4 8:F 8 1 00" 0 : #"",2 K ?;> = O B>L 6 . 4 = 5= 6 = > .

6.5.2 . ' $!#

! 8 = 8 9 ? @ 8 B>2 >; 5 < < K ! 1E>45=80:5 @ 0 5 7 0 :8>7 ? ; 5B:0 ? @ 8 14 >@ NG 8 B>54 = > C 8 7 ?4@ 2 2 ;>N 1 > 9 8C7= D:> @/A . 1 K G = >6 = K 9 @ >42 > 5 5 5B: K 9 2 5BB>4 : ; N G 5:=2 K 2 G #,= 0 >B> @ < 8 < 5 BNA8C ?; C A >B : @ 0K=28DD> @ A: 8C6 = K 9 @ >42 >9 D > @ A6 < > = > ? @ 4 5; 8 BNA ? 5 @ 8 < 5= 8>@ 8 @ 0 2 8 < 2 4 >; N G 5 = 8C8 = 8 2 5 @ A>@ 5 6 8 < 0780 C I 5 = < 4>2 8 B 5 ;5@ 0 2 8 ; L = > 8 = 4 8 F 8NM A> O L > B>K 4 2 8 B 5 ; 'O0 . : 65 2 > < 7 > 6 = > ? 4 : ; N G 5 = 8 5 > @ A50 / < 0 > = B: B 0NE5 : B>@ = = > 1 ; > :0C ? @ 5 2 8 A>; 8 A = > M 5 : B 8 @ G 5 A :E9 < K0 / < .

6.5.3 . ' "' #! !" .

$8>5B2K?@>42=B:;5<<!K9?5@=5=80:@0?5<0 87><?;5B:?@81?=@:0NG8B2K=4C4B G8A>@A>BA8>;0A=M5÷
B@8AG=9AE5<K=00H0B><>18,"L0.:652><7>6=>?=4:;NG5=8456B GCA>@A>B=80>=B0:M5EB@>==1;>30€?@5?28AO;0A=>
M5B@8AG=9AE5<K0/<.

=5>B@KE 0/< ABG8:=4@A>B865=B >BACOBA B2=42A>CG05 >D2K>9?5B4@=25E=418<>4?>NG8BL :42CKE#,
A>5485=5GA=A>?8=45B@A>;0A=M5B@8AG=9AE5<5005H0/<.

6.5#4" . ' "' (" "# +.

@>874280A=00;>38?G6.>1.2

6.5.5 . ' " !!+", "+12 " " /" .

>4:;NG8B655@=(K9=B0::B0A=(K9=B0;8655;BK(9:>=B0?B@>42=>8:?5@=5=80:2@07@4K8225BCANB12E5?59
A>;0A=M5B@8AG=9AE5<K=00H0B><>18;A.;8A?2=75BA@C5684<0<>8@3,9>=B0<:8=>=5?4:;NG8BL.

6.5.6 . ' & "+ (:@<=5SE-5,0SVL-50V).

>4:;NG8B5?4@B>2=>B0:B0!6>4=58@05E<54B< ACC8:8 :;NF15>?8 0/:<B=@>90;2O=5BAO =5=78@O=61;2B>
?@28:;NG5=880 10@8:B3=K5E9<!>548=57=8857;8>@9B5A;C G5A58 2K=5E>B8B5A?2=7982L@5684<0 10@8A3K5,48=5=85
2K?;>OBL=6=>.

6.5.7. ! , # + ! / ! / ! - >B:>=B0!:B07 5@=5-
=80(5;K9=5>E448<7>08;8>@0B21.

6.6 . ' _RIF-50R0I,-50SE-5,0SVL-50V / ! " +
, + " ' / !" OBD-.II

6.6!1 ! OBD-II . ' % .

;O?4:;NG5=8O:;N1=>C3=6 B>@<=8,<5NI5=>C>4:C4803A=B>8O8B D-(II2@>?34):;NG8B5>;>4:5480 3A=B>8:8
OBD-0/28;COBD-0/0A>65==G=MA>5488B<5H;15=9>D5 0B0665?@85;0==?84:;NG8B5-B:8=B0:<G@>07<C
H;59D0?5@=5=887><?;5B:?@81>=@A0M>B32K?;>8BA5 548=5=5=5=9@=5=80:AA>B>25BCANB12<R85?O0</8<.

6.6!2 ! #".

K?;>=8B25.5.1A.;82K=5BA?2=75B@5 568<0:#" ,?.6.5=.52K?;>OBL.

6.6.3 ! !$! # . (87-701=39@?5@85 4@0A E?> ;88=48 0A B8:8@B>?;5VAG9 65;0
B5;L2=K?;>=8BM2B?C=B:).

K?;>=8B256.5.A2;82K=5BA?2=75BC5AB0=>A2087,0=A8K5?2=7982 85D>@A:8 1>@K$>@A 0E=4D>@A.6.5.3
=52K?;>OBL0/=4875;L=4K8B5;5<6.5.52K?;>OB1A?2=7982L@5684<0 1A.# , 1>@K #.

6.6!4 ! !.

K?;>=8B256.5A3;8=5?@45?>30508A?2=7982C AB0=">!2:C'(A<.2.1.2A3B@4,?.6.5=.52K?;>OBL.

6.6.5 . ' / .

>4 : ; NG 8 B5 5 ; B K?9@ >42 (3 > = B 0 ?.5)@>5 = 8 0 2 @ 0 7 @ F K 27 80 6 8 3 0 A=>8 0 A =M>5 B @ 8 A> 5 AE 5 < K= 0 0 H0 / < A ; 8 A ? ; ≥ 7 5 B - A @ 5 6 8 <0 < > 8 @ , 4 0 = = K @ >42 < >6 = > = 5 ? 4 : ; NG B L .

6.6#6 " . ' " ' (" " # + .

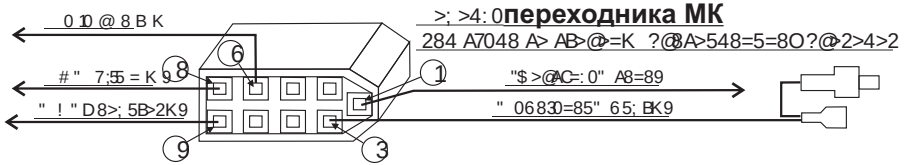
@ > 8 4 2 8 B A =0 0 ; > 3 8 ?G 6 = . 1 . 2

6.6.7 . ' & " + (: @<>5 S E - 5,0 S V L - 5 0 V) .

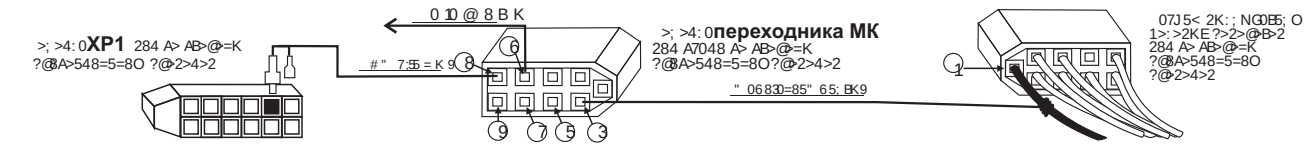
>4 : ; NG 8 B 5 @ >42 B: > = B 0 !: 6 0 7 5 @>5 = 8 0: < 5 >4 < A : @ B : 8 N 1 >F 9 5 ? 8 / < 0 >B> @ ? 9 0 ; 2 O 5 B=A ? @ 6 5 6 8 5 + 1 2 >; LB ? @ 8 2 : ; NG 5 = 8 8 1 0 @ 8 >B 3 = K 6 9 < ! > 5 4 8 = 5 7 = 0 8 5 ; 8 >@ 9 B 5 A ; C G 5 A 5 2 K= 5 E>B 8 B 5 A ? ; ≥ 7 9 B 2 L @ 5 6 8 < 0 1 0 @ 8 A B K 5 4 8 = 5 K 8 5 = O B 5 = 6 = > .

6.6.8 ! , + % % ,

" , !



6.7 . ' RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V / ! " ! .



6.7.1 . ' % .

>4 : ; NG 8 B 5 @ 0 5 7 < C : >; >4 : C ? 5 @>5 = 8 0 : 8 7 . >< ? ; 5 B : 0 ? @ 8 1 > >@ A 0 5 M >B 3 2 K ? , > = 8 B A 5 > 5 4 8 = 5 F = 5 8 ? 5 >9 >4 : 8 ? 5 @>5 = 8 0 : A A >B>2 5 B C A N B I 2 8 <F 8 5 ? O 0 < / 8 < .

6.7.2 . ' / .

! = 8 < 8 = 8 5 6 = 8 > 6 C E C, 5 2 > 9, > = : 8 0 9 4 8 9 - 5 : 8 = B 0 : B @ K 0 9 < 5 @ 5 G ; N 5 ; 1 O > 2 K ? E > 2 > B @ 2 > 4 : ; N G 8 B < 5 > 4 × A : @ B - : 8 : G 5 @ < ? > @ > 4 2 ? > 4 E 4 O I 5 < C > = B 0 : B C 0 7 0 = > @ 3 0 7 < 0 6 5 ; B K ? 9 @ > 4 2 > 0 6 8 3 0 = B 5 = B 0 ! B 0 ? 5 @ > 5 = 8 0 : . > 7 < 6 - = > ? > 4 : ; N G 5 = 6 5 ; B 3 ? @ > 4 2 ? > 5 @ > 5 = 8 0 : : 4 @ 3 8 F < 5 ? O = < 0 , > B @ K ? 5 ; 2 O 5 B = A ? @ 5 0 6 8 " 5 + 1 2 ; L B ? @ 2 8 : ; N G 5 = 7 8 0 < 7 0 6 8 - 3 0 = 8 O .

@ 8 A ? ; L 7 9 2 = 8 C A B 0 = > 2 0 : < 8 > 8 @ ? 6 . 6 = 2 5 2 K ? > = O B L .

6.7.3 . ' # " .

6.7.3 = 1 8 < 8 B 0 5 = 5 ? ; L @ 8 1 > @ > 2 .

6.7.3 B 2 A 5 4 8 = 8 1 B 5 ; 5 < < = C > N > 4 : C % 1

6.7.3.7 3 2 5 : 8 B > 5 = B 0 : B C 0 7 B 0 5 ; C @ 2 > = B > ? ; 8 2 0 2 : > ; > 4 : 5 % 1 = 0 4 5 B = 5 L 0 = 5 > 3 8 7 ; O > B @ 7 : < ? ; 5 B 0 ? @ 8 1 > 8 @ @ 0 0 7 @ 3 K 2 ? > 4 : ; N G 8 B 7 5 ; 5 = ? K @ > 4 2 A > = B 0 : B ? 0 5 < @ > 5 = 8 0 : (8 > = B 0 @ B 7 < 0) .

6.7.3 A 4 B 0 = > 2 = 8 < 5 A 5 ? 0 = 5 ? ; L @ 8 1 > 8 @ 3 6 2 = 8 > 6 C E C, 5 2 > 9, > = : 8 .

A ; C G 5 A ; 2 K = 5 B A ? ; L 7 5 B @ 5 6 8 8 < = 4 8 0 : F 8 1 B 0 0 " 0 : # " , ? . 6 . 6 = 5 2 K ? > = O B L .

6.7.4 . ' O B D - I I

> 4 : ; N G 8 B 2 5 ; C O B D - ? I 5 @ > 5 = 8 0 : : : > ; > 4 : 5 4 8 0 3 A = B > 8 O 8 B D - 0 I / < : > B > @ @ 0 0 A ; 6 5 = ? 0 4 @ C, 5 2 > 9, > = > 9 .

6.7.5 ! " . ' " ' (" " # + . ; 8 = = K ? 9 @ > 4 2 A 4 0 B G 8 < B 5 < ? 5 @ 0 B C @ K 0 A ; 6 > 8 B 2 5 = C B ? 5 8 0 = 5 > 8 ; 8 7 0 4 = > 5 0 < ? 5 2 @ 5 A B 7 5 0 I 8 I 5 = < > B ? > ? 0 4 0 3 = 8 0 0 7 8 K 8 A = 5 , 3 8 0 1 2 ; N 1 < 4 @ 3 < < 5 A - B 5 < 0 A 8 < 0 ; L 8 7 > 8 @ 0 > 2 = < > B ? > B > > 2 > 4 7 C E = 0 3 @ 5 4 B 2 8 B 5 ; 0 B , 0 : 6 = 5 0 3 @ 5 < 2 K 4 2 8 B 5 ; 5 B < 8 A > = F 5 4 < 5 B 5 0 9 . < 5 9 B 2 5 2 8 4 , C G B ? @ 8 > ? 0 4 0 2 ; 8 0 8 2 = C @ 3 L 4 0 B G 8 B 5 < ? 5 B @ @ 5 K 3 ? @ 0 2 8 ; L @ 0 > B 0 = 5 3 0 @ 0 = B B A @ @ 0 8 = 0 ; 8 G 2 8 0 / < A > 1 A B 2 5 4 B > 3 G 8 0 2 = 5 H = B 5 9 < ? 5 B @ @ K 5 < 5 = 4 5 B A @ 0 < 7 5 A B L 4 B G 8 B 5 < ? 5 B @ @ K 2 = C @ B A 0 > = (0 ? 4 @ C, 5 2 > 9 ; > = > 9 4 ; 0 8 7 < 5 @ 5 = 8 O 2 = C B A @ 0 > = = > B 9 5 < ? 5 B @ @ K .

6.7.6 . ' & " + (: @ < > 5 S E - 5 , 0 S V L - 5 0 V) .

> 4 : ; N G 8 B 5 ? 4 @ B > 2 = B 0 : B 0 ! 6 > 4 ? 5 8 @ 5 < 5 B 4 × A C @ B : 8 ; N 1 > 9 F 0 5 / ? < 8 = > B > @ > 9 O 2 O > 5 B A O 5 0 = 8 @ O - 6 1 , 2 B ? @ 2 8 : ; N G 5 = 8 8 0 1 0 @ 8 > B 3 = K 5 9 < ! > 5 4 8 = 5 7 = 8 8 5 ; 7 > @ 9 B 5 A ; C G 5 A , 5 2 K = 5 E > B 8 B 5 A ? ; L 7 9 E L @ 5 6 8 < 0 1 0 @ 8 B K 5 , 4 8 = 5 = 8 5 2 K ? > = O B 5 = 6 = > .

6.8 . ' / TOYOA 41>99823

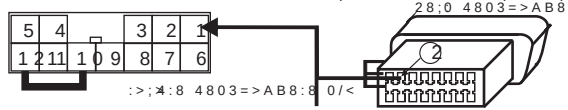
K ? > ; = 8 B5 7 B51 ; L =?>A6 : ; N 5 = 8 O 0 A =>3 ? . 6 <50.A 5 A K 8 +12!>5 4 8 = 5 = 8 5 (A=>D9>;@ A 7 0 6 8 3 0 = 8 5 <, #",3 0 1 0 @ 8 2 K 1 > ?@ 0 5 > 3 ; = 8 B5 5 ;0 = 8 N .

@ 8 2 K 1 > ?@ 0 5 > 3 ; 0 > 9 > B 0 1 (0 / 4 : 1 9 9 8 3 #A B 0 = > 2 : 8 G = A B 8 9 / « > @ ' > K D B D 1 = 0 , 4 5 6 ?>5>@ 5 < ; =>8=BB50 : B K TE 2 - 2 4 8 0 3 A=B>8 A G>5 @ 0 5 < 5 / C L C 1 ; 5 < < G< 0 4 > ? > ; = 8 B5 ?(@ >42 0 - 8 = 8 8 7 >< ? ; 5 : B @ 0 8 1 C @ 8 0 = > 2 8 B 5 2 >2 - 9 > = B 0 @ B 7 <: 0 1 5 ; O - B5 5 @ 8 5 ? @ 8 1 (>A@ B > @ ?>@ 42>22 - 9 > = 57 F @ >42 0 > ; 8 = 8 5 B4 >< A : @ CA B> 8 4 8 =A B 5 / :> = B 0 < BV F 1 4 8 0 B 8 A G>5 @ 0 7 J B E L C 2 4 ' 2 0 > B (8 ; 8 (VE N G) 4 8 0 B 8 A G>5 @ 0 7 J B E L C 2 0 A , > = 5 A ., 8 2 0 B 5 C A B 0 = > 2 ; 5 0 @ 8 5 < B ; > = B 0 : B 2 @ 0 7 < B ; > = B 0 : B 2 @ 0 7 < B ; > = B 0 : B 2 @ 0 7

В а/м отсутствует 16-контактная колодка ОБД2 (@ 0B10>>27 <6>= 0 BL> : > ? > B?>@;>C Mutsu4):

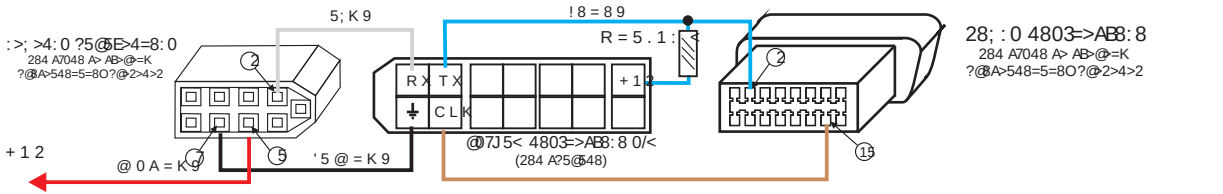
- 2K=CBL 87 28;:8 4803=>AB8:8 4A2-594 8>=8B01:B 38>C2B0:BC 1>2=BB8:B=?>991>5>4:8 4803=>AB8:8, 2 12-B8>;?>4 E50 ?5@5@>5<:=CBL 10 8 12 :?>=B0:BK.

;O >AB0;L?>4:E;NG5=8 94>8G 8 ?8B0=8 2?>A7?>2L AO 4>?8B5=K< @5><- ?.6.2, AB@. 20.



Внимание!!! > 2E A520 @ 0B0E=B@8 700=8K: ?5@5<KG:>95 9=0<0HB8=0 <>3CB =5>A>2<5AB8<K 0G:8> = 0 ?@81>@=>;,?0@0=B5> 5AB>8B 8A:0BL >2K:5>A8AB5<#K = 0 @5680<3:48AB8:8.

6.10 . ' / Nissan?@B>:;C Cons1



M>B A;CG05 44;:C5?>8O : 0/<B>?>C?"@C>ns1E>4 8 5>1

1) 4:;NG8BL0?=8B5 : F5?8 >B@=@0A>= => 8<55BA5C=8=50?@.O6'5@=K9A?5@4>82=5 =><=KB90<AB7: ?5@5=5=80: 8?;?5B0 4?>;NG8BL=BC:B@JD7<0 48A8B8?>8 0/<.

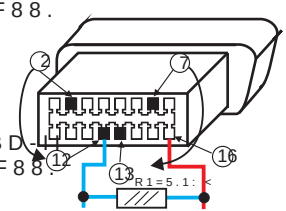
2) 5;K9 ?4@A25748=5=><=KB90<AB2 ?5@5=5=80: 8?;?5B0 4?>;NG8BL=BC:B"RX"J5@<07 48A8B8?>8 0/<.

3) 7;2GL87 8;:8 OBD-IIB0:B 4:8;NG?8BL>=BC:B"TX"J5@<07 48A8B8?>8 0/<.

4) AB0=>28BL 4>?>;=8B5;L=K9 @57488AB2B@0 2?<12=5B0F:8=N(2@8?24?@0D8AEO A4425>@9:"Cons 1") <56F5?LN"+12"<@0478A8B8?>8 0/< 8 F;5G5=8=?>4:;NG8BL>=BC:B0 2 OBD-II . 78<=8B5@57488AB>@0 B@5B8 5@ @ 1C45.B

5) A;8 2>1=4B-0:<8=@J57<5 48AB8>8 0/<CB7A@B82A:;5<<0 "CLE>48=<5>> 85721 87 28;:8 OBD-=B10:B:15 8
?4:;NG8BL>=B0C:BCL J5<07 48AB8>8 0/<>B>@=5E A;CGB>0E<>54>=13>B5;L=> CAB0@5728AB>@ R2=1
<564C F5?LN "J-51:2" 4@0AB8>8 0/< 8 F;5C5 N=8-72-87 0::B0 15 OBD-II . A;8 2AB@0870B/<5CB0=>
:>=B0:B "CL , ?=5D.B2LK@5>=:C
6) @8 E>4-81<A>B84?;NG8B5 F5#?"8,"" 06830=8510@8'BK0"AA>38=AB@C:F88.

6.11 . ' / Nissan?@B>:;C ConsD1

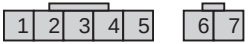


1) 5A@B50 28B1:52428B0A8B8:8 2-9B0:B A8 15-3
2) 5A@B50 28B1:52428B0A8B8:8 7-9B0:B A8 15-3
3) A#B0=>27BLA@5:564C>12B-0<B8 16><B0<B(+12) 28;:8AB803=> OBD
4) @8 E>4-81<A>B84?;NG8B5 F5#?"8,"" 06830=8510@8'BK0"AA>38=AB@C:F88.

6.12 . ' / Honda 42001.3?>B>?:@C> Honda

1) KB5 7>9B:0:B 87 28;:A8B4803=8 A>54=8=B0<5BA-;8=8O A8803A<59 3-E 8;8>5-B0:B>=@0<0 0/<
%>=40.
2) 7 4;>=3B5;L=63CB0548A=8B5 G5@=4K9 =>B>@2><0AA0 A4B80A<59 @0<0>%4K.
3) 7 4;>=3B5;L=63CB0548A=8B5 :@0A=4KA =>B>@>+12 ( ) A4B80A<59 @0<0>%4K.

0) OB8:>=B0:BJ5K94@0870=>AB8:8:



1 - <0AA0
2 - ?8B0=85 +12 ( )
3 - =5;8@A>
4 , 5 - :-;8=8O
6 , 7 - =5L@AB?A>O

1) @5:>=B0:B=K9<@0870=>AB8:8:

1 :-;8=8O
2 - ?8B0=85 +12 ( )
3 - <0AA0
4 , 5 - =5L@AB?A>O

6.13 ! #!" . ' / , / ! ' / ,
$# & /, % + ", !" (AB@.7 =0AB@>24AB20)

@8 ?5@>< 2: ; NG5=88 706 830=8O(?CA 0 42830B5; O), A; 54ONI 8< ?> A5;?>40G8 ?8B 8O=0 ?@8>1>@?:@872>48B 0?>?KB 0 02B><0B8G5 A>3>2K1>@0 - # (4; O@6 8<0 @01>BK ?>; 8=88 4803=> A8B8 , @6 8< " 2B>"). A CO5,5 A8;- # 02B><0B8G5 A8;>?@645; 8BL =5 C40 > A,?@81>@?5G5 - : ; NG5B 0A2C=825@A ,01=K9 @6 8< @01>BK A; N1K< 8=6=5 5: B>@K< 42830B5; 5< (: @<5 RI-500V). 40 1=59H5< ?@8 2 : ; NG5=88 ?@81>@0 CAB 02, 8 - 205B 0AB>B@6 8<, ?@8 : >B>@< 1K; >2K: ; NG5=> 706 830=85. @81>@0 07, 8G5B: >@B > 5(1>; 550,3A 58 <5=552 A 5) 84; 8==> 5(1>; 552 A 5C=4) =06 0 - B85 =0 : =>?: 8. @0?>?0@0<5B >@<>6 5B1K8L 0: B82=>9 (=0 AB @>548A?; 5O?>: 07K205B 0A8 @0AH8D@2K205B 0AB>; L: > >4=0 0: B82=0O3@?>?0), 8 <>6 5B1K8L =52K45; 5==>9 - ?0AA82=>9.

A 5? 0 @ 0 < 52BK@4K8, < K=504 8 A ? ; A 9@0? ? 8 @0=>K2>A 2 > 5=<0C7G 5 = 8 N .

1) 8 A ? ; 5'8 0 @ 0 < 5K B(@8 A ? ; 5>8 L 7 8@25 ; O1)73 = > 2 5 = ? K@ 0 < 5 B @0A,?@5 = = K2E @ 4 8E A ? ; 5 1 O5E; O? 5 @ 5G;5N= 2 O 4 8 A ? ;<53 = > 2 5 =?=0K@E0 < 5 B @B>?2 0 6 < 8=B05= > ?C**PARAM** ".

2) 1<23 = > 2 5 =8=A K@E5 87E0 @ 0 < 5@B @0A,?@5 = K2A < 5 H 0<=8>A ? ; 505@ 0 < 5 4 @ K

; O? 5 @ 5G;5N= 8 5D6 44C8 A ? ; 5 OR<A9RM 1 - 4? @?80 A A 8 23=@K?E? 0>E@B>?= 0 6 < 8=B^\v.

3) 8 A ?5 8'! @4 5= 8 5 '! @45= 87 50 @ 0 @5K B8 0A @4 5 87E0 @ 0 < 5@B @0A,?@5 = = K2E O E4 8 A ? ; 5 1 O5E; O? 5 @ 5G;5N= 24C8 A ? ; 5 8 ! @4 5= 87E0 @ 0 < 5: B @B>?2 0 6 < 8=B05= > ?C**TRIP** ". ; O? 5 @ 5G;5N= 8 5D6 44C8 A ? ; 5 OQ<4 5= 87E0 @ 0 < 51B5@@?80 A A 8 23=@K?E? 0 E : > @B>?= 0 6 < 8=B^\v. .

4) 8 A ? ; 5'8 - 1 3 0 @ 0 < 5'B5E@1>A26 8 2 = 8 @ 0 A,?@5 = = K2E 2 E A ? 8 0AE ; O? 5 @ 5G;5N= 2AO? 8 A": 8: > @B>?= 0 6 < 8=B05= > ? - : C'**SERVICE** ". 0B 5 :<= > ?0:<^ 8\v 2 K 1 @ 8>B 8 5 =8 74 2 E A ? 8 >A2' -" @ 5 <'O " 8 ; 8' 0 @ 0 <5 K " 8 = 0 6 < 8: B=5 > ?C:**SET** 4 ; O2 E4 02A ? 8 A?>0: @ 0 < 52BK@4 @20 =8 @>?9 K .

5) 8 A ? ; 5 8A B#02=>: -8 0 O0A=B> 2 > : , @65A?=K; B> A ? 8 A : 0 E2 5 @, 5G;5N= 8 40 8 A ? ; 5 8 0 :<>A2B>:@B>?= 0 6 < 8=B05= > ?C:**SET** " . 0B 5 :<= > ?0:<^ 8\v 2 K 1 @ 8 - B 2A ? 8 5AB@ 55 1 < C3N@? ?CA0B> 28=:0 6 < 8: B=5 > ?C:**SET** 4 ; O2 E4 02A ? 8 A?>0: @ 0 < 52BK@4 @20 =8 @>?9 K .

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ МК R I F - 5 0 0 , R I - 5 0 0 , R

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПОЛЕ МК S E - 5 , 0 S L - 5 0 V

@??0 1 @??0 2 @??0 3

@??0 4 @??0 5 @??0 6

@??0 1 @??0 2 @??0 3

@??0 4 @??0 5 @??0 6

8 A ? ; 5 8 0 @ 0 < 5 B @ > 2 ! @ 4 5 = 8 5 "

8 A ? ; 5 8 0 @ 0 < 5 B @ > 2 .

> @ B > 5 = 0 6 B 0 8 = 0 1 = > ? : " 8 ; 8 > "

@ 8 4 B 2 K 1 @ 2 K 4 5 ; 5 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2 . K 4 5 (5 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2) 3 @ ? ? K ? 5 @ 2 K 4 5 : C = 4 0 K @ B 8 2 > ? > = > A B @ 5 2 K 2 4 = 8 B A C O 2 5 = = 0 5 2 = 8 @ 5 6 8 : > B > , @ K 2 K 1 @ 2 0 K 4 5 ; 5 = 3 @ 9 ? ? 5 .

> A ; 4 5 C N I 8 5 > @ B > 8 5 = 0 6 B 0 8 = 0 1 = > ? : " 8 ; 8 > "

@ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2 (5 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2) .

; 8 = = K = 5 0 6 B 0 8 = 0 1 = > ? : " 8 ; 8 > "

@ 8 4 N 1 > 0 = 8 2 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2 (5 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B @ > 2) 3 @ ? ? K ? 5 @ 5 : C N 5 = 4 8 5 A ? ; 5 A C 2 5 A B 2 0 5 B : A @ B > 8 < = 8 0 6 B 0 8 = 0 1 = > ? : " 8 ; 8 > " . K 1 > 2 0 @ 0 < 5 3 B @ 8 > @ 2 ? ? K > 7 6 5 = B > ; L = : > 2 @ 5 6 8 " < 8 5 A ? ; 5 0 9 @ 0 < 5 1 B = 8 " K

> @ B > 5 = 0 6 B 0 8 = 0 1 = > ? C **SET** "

@ 8 4 B 2 = 3 @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 0 @ 0 < 5 B K @ 5 0 5 = 3 = @ 9 ? ? 8 K ; 8 2 K ? > 5 = 8 N < 0 = 4 5 A , ; 8 M > B ? @ 4 5 C A B < @ 5 = > . 0 ? @ 8 < 5 A @ 2 2 K 4 5 ; 5 = 3 = @ 9 ? ? 5 > 0 7 K 0 2 A ? O @ > 3 ? = @ 5 7 1 0 ; ? @ : 8 @ B > < = 0 6 B 0 8 **SET** " 2 : ; N G 0 5 B @ A 5 0 6 B C < A B > 2 M 8 = < 5 B - @ . 0 5 6 8 C A B 0 = 7 2 0 5 = 8 1 0 > 7 = 0 5 B : A @ 0 = 8 A 5 > B 2 5 B C A N B I 2 E 8 D @ C 5 = 6 C A B 0 = 0 1 N B A 2 9 > ? 0 : < + 8 ; 8 - > @ B > 8 = 5 0 6 - 0 B 8 O : = 0 ? + 8 8 ; 8 C 2 5 ; 8 C N B 2 < C 5 = L H B 0 N ? 0 @ 0 < 5 B 7 @ 0 5 = 0 8 5 . C A C 0 = > 2 : 8 1 7 > < 0 1 5 H = 8 8 9 0 5 @ 6 0 8 9 2 4 5 _ 8 B 5 ; + = 8 ; 8 A > @ A > B 8 L 7 = 5 = F 8 8 D 1 0 4 5 6 B 2 5 ; 8 6 B 2 A K E > 4 8 7 @ 5 6 8 C < A B 0 = ? @ ? 8 8 4 7 8 2 B > A > C 0 B > 8 < = 0 6 B 0 8 5 = < 0 **SET** . 7 4 8 A ? ; 5 5 0 2 @ 0 - < 5 B @ 8 K ! @ 4 5 = 8 5 2 > 7 6 = > C A 0 B = 0 ; 8 2 0 B L , 8 H C G 0 A > B ? L 5 B @ 8 0 2 = ? K 0 E @ 0 < 5 B A @ > 2 = = K 0 5 A C B > 9 8 6 C A 0 B = > 2 = 8 > 4 O A B 2 A ? 8 A - : 0 4 8 A ? # 5 A 0 B = > 2 : 8 .

; 8 B 5 ; L = > 0 5 6 B 0 8 = 0 1 = > ? C **SET** "

@ 8 4 K 4 5 ; 5 = 3 = @ 9 ? ? 5 @ 8 4 2 B C A B 0 5 7 = 2 0 5 = 8 1 N 0 @ 0 < 5 2 B K @ 4 5 ; 5 = 3 = @ 9 ? ? 5 A , ; 8 B 0 : 2 > 4 5 > ? C O A 5 : B A C ? @ 8 < 5 A @ 8 M > B ? @ > 8 4 7 8 2 B > - A 2 ; N 1 = 8 7 4 8 A ? ; 5 1 5 @ 4 5 = 8 ? 5 0 @ 0 < 5 B > @ 1 K @ , 0 A B K A (O N 1 = C N 5 A 2 A , 5 @ 4 5 8 ? 5 0 @ 0 < 5 2 B K @ @ K 0 > 4 = 8 > A 3 ? ; 5 O .

@ 8 < G 5 0 = 8 O :

* : B 8 2 = A < 9 8 B A 5 9 @ ? ? 2 K , > < 5 = ? B > 0 7 : 0 B > @ 4 @ 3 8 5 C ? ? 2 K A B @ 5 = > ? > 0 7 K 0 2 N B A O .
* # = 8 2 5 @ 1 A = 0 @ 5 6 8 @ 5 B 1 K 4 > A B ? = < K 5 2 A ? 5 0 @ 0 < 5 B B @ 1 K F K " 8 A ? ; 5 9 @ 0 < 5 1 B 3 @ K
* 3 @ ? ? 0 5 2 > 7 6 5 = ? @ > 8 ; 7 L 2 = K 2 9 K 1 > ? @ @ 0 < 5 2 B @ , 4 2 5 1 , 9 8 3 7 B 0 ; 8 F K 8 .
* 3 @ ? ? 0 1 E 2 , 4 2 > 5 7 > 6 5 = ? @ > 8 ; 7 L 2 = K 2 9 K 1 > ? @ @ 0 < 5 1 B - @ 8 > 7 2 0 ; 8 F K 8 .

8A?;5'8" 8"#AB0=>2:@45=07G=50=4K;O7040=80A5@?0@0<52B@8>12>K@<0>65B5AB0=>?2@8B1O2B><>184;O 70<5<@KA;B5;C I52@5A8B8;<A>B;I8B@50=7820?O2G@8=28A5>>1I5=?8@.

>B;8G8=B48A?;5502@0<58"@@45=85>"@30=08=7=>K2F8435-8;85-848A?;5562?0@0<54B8@A>?2"5'8" 8"#AB0=>2-:8"> @30=08=7@2228425;>65==KAE?8>A2.>;5'10=0AB@0820O5<FKA=9C@?8@=>K2>=07G=58N.

;OB>3G>B1K2>92A8?8A4<8:A?;"5'O(4;OAB0=>?2@80<5EB5@1>A;6@2=8O)@B>=06<8:B=5>?C:**SERVICE**". ;OB>3, G>B1K2>92A8?8A?>:@0<54B8@A?25A0B0=>2>8@B>=06<8B=5>?C:**SETUP**". >A;5'O;25=8=O48A?;A5>>1I5"=85O@59B8 248A?#AB0=>2:>8@B>=06<8:B=5>?C:**SET**".

@8 ?5>@55;A1>9M8F8E 48A?<5O52BA4B>?5= A?38@A?>? ?0@@0><25.B?5O@5<5I5=A8?O8@A?:8A?C9LB75 :=>?:8

^ 8;v, :@>02@5<5==B85=9>B0@K5 54@5B25@5<5I5=8N E"22;=88 7"A?8@A:0640O AB0@4 80A?15>5G=005B >B45;L=8O?(C4A?8A?>:@0<58L0B2A>BB5CI52K1@03=@?9?K28455B5CLBA8B<22">"A;502B=0702=8O.

>A;2K1>=@50E14 8<>9C?7@K <K65B7@A<B>@5BF5B=8BAL5 2A6?=K5 ?5K@@0K, B@0:365=08=7=>K2528A4580A.: ;OB>3,G>B1K=B:@K2BKL1@0=3=@C?N?O0@0<5(BA@6>22>B>@A8B8A8<2">");>@B>=06<8=B05=>?C:**SET**"8;8>". >A;5 =06B08=O48A?;>B>51@07A8?8AAO>0:@0<54B>;@B>?2=,K4E@37<5=85O@5<5I5'=2**85**@;EB"2=87?M>B<OA?80@B0:6>BC I5AB;2O5B:A@B>8<=806B08O<8=>?^88;v.

K<>65B25K1B@L=05>E14 8<K?90@0<5B@L,=>?C**SET**",G>B1K=G@L@450B8@0>=2857048O7=G05=A75><>ILN=>?÷: 8;8-. @5680@4505B8@0>=28O A28455C5B5;'L<A8B320=8<5'=87=02K1>@?00=@@3050!@0=5=8<5>;G2A8B>37G=58AO I5AB;2O5B:A@B>8<=0608O5:<>?:**SET**". A;82?0@0<AB8@0A5482?2><7>6=KE=G05=8B>A,<58@E4>AB8305>B@B><08<=060 B85=<0=>?C:**SET**".

>A ; 5> > = G 0 =@450B 8 @0 >=28?0 @ 0 < 52BK@>65 2 B 25K 9 B87A ? 8>A2" " " 8 " #A B 0 = > 2=:086B0 8 5;<N 1 >8 9 7: = > ? >**PARAM** ", **TRIP** " 8 ; 8< ".

A ; 8? >A ; 5@450B 8 @0 >=28?0 @ 0 < 5>B?@>5 2 5 = =3<@9? ? KK E>B 8 B87< 5 = 8 2 B0 L @ 0 < 5 4 B@>8 9 K @ 0 ? ? M<B3 6 5 4 8 A ? ;(5 @A B 0 = > 2 - : 8 '8 ; 8" " ") B>? >A ; 5@450B 8 @0 >=28?0 A E @ 0 = 5 ; =8<O? 9**SET** ")? >A ; 5= 5>@450B 8 0 @ 0 < 5>B@>8 9 ; 0 6 < 8:B=5 > ?C<". 0 4 8 A ? ; 5>51 >@B0 7 8 ;B0 L2A=K 9 3 A ?48 A>A ?:; 5 @A B(0 # > 2 ; 8 """ "),K 8 A <5 B 5 2 K 1 @40@ C 3 C N 3 @450B 8 @0 >=28?0 : = > ? : 0 < 8 ^ 8 ; ~.

7.1 . ' / !" ! " ! /

; O ? 5 @ 5 G 5 ; =N 8 O>A@B 8 @ 4 ?A>2 5 B : 8 4 8 A ? ; 5 O 8 : = > ? > : ? @ 8 > ?@B>A A=8026=<K 8 B 5 3 @ 5 ? 8 9 E : C @A B L 4 ?A>2 5 B : 8 8 7< 5 = O 5 ABBA?O5 =BG 1 0 %3,0 %,0 %8,0 %1,0 0 %@:8 9 6 4<>= 0 6B08 8 0 = > ?C. 7 0 2 8 A A8B>B2 : ; NG 5 = =3K 0E1 0 >@28/B>O @A B C A B 0 - = 0;2 8 2 0 5 B>A5O7 0 2 8 A 8 3 2 >; NG 5 = =8<>E : ; NG 5 = =3K 0E1 0 >@28/B>.

7.2 . ' " - (? > 7 8 B 8 2 B 8 2 ;) 0

@ 8 2 A 5 ?E D A A 8 2 3=@K ?E? 0=E@B>? 5 = 0 6B08=5 0 = . S E T ? @ 8 4 2 8>B? 5 @ 5 G;5N= 8 MN @ 0 8 7=0 5 B 8 0 2 ? > 7 8 B 8 2 1 (B>; L :>4 ; O R I - 5 O R O I , - 5 0 , 5 \ V E - 5 5 O L , - 5 0)

; O ? 5 @ 5 G;5N= B 0 5 B 8 4 A 2 5 4 8 8 A ? ;5 @0 8 0 A A 8 2 3=@K ?E? 0=E8 B 5 ; E 0 6 < 8:B0 5 = > ?C:**SET** ". @ 8 1 ? 5@@ 5 G;8NB2A@0 5 6 8 < C A B 0 = P 2 5 8 B 4 A 2 5 4 8 8 A ? ; 5=O> .?0 <+ 8 ; 8- 2 K 5 1 @ 8=B5 5 E 4 8 < KP 9 2 5 B 4 A 2 5 4 8 8 A ? ; 5 > A ; 5 5>3> @B>? = 0 6 < 8:B0 5 = > ?C: **SET** "8 2 K 9 4 8 B 7 5 6 8 C<A B 0 = P 2 5 8 B 0 .

7.4 !", + !

@ 8= 5 >E4 8 <A>B 8K < >65 B5 7< 5 = 8 A 1 @A>B2 LK 24>0? 0 @ 0 < 5=B0 6 0 8>A2? ;(5=?@ 0 8 <5 @ A B> 1 = ;>52= 8 8 G= D = @ F 8>8 B 5 C I 8 E > 1 > B 0 4 E 2 8 B 5 ; O K) < >65 B5 C A B 0 = >A2>8 0 A B2 LK 24>0? 0 @ 0 < 51B2 0 8 ;24 @ 0 7A 0 5 : C = 4 C ; O B> 3 ;G B1 K 8 7< 5 = 8 M>B7 =G 5 = 8 2 5 ;9 4 8 2 8 8 A ? ;"5 A B 0 = > 2 ; 0 M>B3 : > @B>= 0 6 < 8'**SETUP** ". >A ; 5? >O ;25 = 8=O 4 8 A ? ; 5 5 A > > 1 5 "= 5 O@ 5 9 4 8 8 A ?#A B 0 = > 2 : >8 0 B>= 0 6 < 8:B=5 > ?C:**SET** ". 0 4 8 A ? >B>51 @ 0 7 8 ;B0 2 A=OK 9 8 A 3>@ ? ? 0 @ 0 < 5 B 2 0 @ 0 2 7 0 : > @B>= 0 6 < 8:B=5 > ?M - A ? 8 A"> 0 @ 0 < 5 B 0 @ 5 K 8 1 K 4 5 ; 5 G ;5 A 2 8 4 5 B 5 C 5 B A=B 0 2 ">" A ; 502=B= 0 7 0 2 8 O>.@B>= 0 6 < 8:B=5 > ?C: **SET** ",G B1 K 2 > 9 4 8 A ? 8 A?>0 @ 0 < 5 B @ >02<^ 8 ;>~ 2 K 5 1 @ 8 A B 5 @ ">!::E @ 4 8 A ? ; 5 9 'G 5 = 8 5 C<>;G 0 = 8 2 N. 0 6 < 8 B=5 > ?C: **SET** ",G B1 K 8 7< 5 = 8 5 3 1. >A ; 5 = 0 6 B0 8 F 0 8 D @ A O? @0 7 2=G 0 5 = 8 6 @ 0 < 5 1 8 4 @ 8 8 ;3 0 L ;= > ?0 :<+ 8 ; 8- C A B 0 = >6 2 8 B 5 <7>5 0 5 - = 8 5 >E @ 0 =5 3 8 2 5 >B> @ = K 0 6 B0 8 5:<= > ? ":**SET** "8 2 K 9 4 8 8 7 A ? 8 0 A": 0 @ 0 < 5 B @ 0 6 B0 8 5;<N 1 >8 9 7: = > ? >**PARAM** "8 ; 8**TRIP** ". < 5 9 B 2 2 8 4 G B A > @ A>B A G 8 B 0 K=2 8 ?0 @ 0 < 5 B ;8 0 = 8 2 8 8 A 0 3 A=B>8 = 5 7 0 2 8 A B 2 B K 1 @ 0 =A=>@A>B2 K 2 4 >0 = 0 4 8 A ? ; 5 9 8 A >B>2 5 - B A 6 5 2 2 K 1 @ 0 <+ C= @B>>; C> 1 < 5 (=A0<?.11 . 3 A 2 B 6 5 .) : > @A>B2 LK 24>0 2 8 A ? ; 5 0 6 @ >:2 0 2 A 5 6 8 @ 0 2 7 A 5 : C = 4 5 C 7 0 2 8 A B C <0>7 0 = - = > 0 C A B 0 = > 2 : 8 .

8. " ! "PARAM(" 8A?;580@0<@5K1'-4)

8.1. . ' ! " " +" 1-4

;O2K1>4@80A?;<53O=>25=?=0K4E0=521B-4@>@B>=06<8=B05=>?C:"**PARAM**". ;O?5@5G;5N=8565644C8A?;5O3<=8>-25==?K0E@0<57?B@0>A8A823=0K?E?0>E@B>=06<8=B05=>?C:"8;".

8.2. , / # ! PARAM" (1-3)

@8<52K24>02 @C?:?25 8A?;50@0<@5K1-" 0?@5G8O".

8 65?@ 842B>A@0 8<A50@A>BO B5;L>=?=@83@0<0=8>=4028A?;5502@0<5B-@4K"

1. >@B>=06<8=B05=>?C:"PARAM"8?5@5G;8NA24 8A?;"50@0<@5K1-"4.
2. =>?0:<8;2K1@84B5A?;"50@0<51B'@K
3. =>?0:<8<"8;8>"2K1@83B@5?:2C
4. >:03@?:00B82=40;8B5;L=06<8=B05=>?C:<"8;8>".
5. =>?0:<-2K1@8'B@5'@5=685".
6. >@B>=06<8=B05=>?C:**SET** 82K948B@5568C<A0B0=>2:8.

@5;7L@B2@C?:?2548A?;"50@0<51B1@4K=B>1@B1@A0@5=6815>B@A B8.

* @8<5=2A:;C G5A5;2@56825<51>?00@0<5=B>2@0A5:C=4=06 8<B=80:85=>?:8@>87>0B4<50B8@A582K=4 87?4@562<K1>?00@0<5@B@1.C45A=>5=525K1@07=5=B5@0<5B@0.

=0;>38C<K=18@A0@>;7L2=K?50@0<52B@?:?01E48A?;5502@0<5B-@K1."8=1@0,?>L78E25;<L65A0<A>BOB5;L=?>5=O2B14 8A?;5502@0<5B>@@24,5A@B?=2K@568<4@A?;5502@0<5B@CK0'701=2K0;3F8.

*!<5H0=4K9A?;509@0<54B(@2K0@0<5B=52>>72,0>5?B@>;7L2=>EAB0=0@2?02@0<5B@K.

* 3@???0E2,4>57>65=?@>;7L2=K29K1>?0@0<52B@0,4251,9837B0;3FK.

=5>B>@K?@B>=>;0E>3C@B=L4>A@?=K4;82K1>=@59B>@K5@0<5B:@K>65=8H50>82>4828B5;4@@A>A5;L84@.

* 3@???0E2,4>57>65=?@>;7L2=K29K1>?0@0<51B-@B>=20;3FK.

8.3 #.!" " #) "+

#AB0=>B25C0I5>82@5<5@8>8478282B>8A70 8A?"5#AOB0=>2:8"

1.>9482B@56 8#AB0=>2;0M:B3:>@B>=06<8:B5?C**SETUP**". 0M:@0B>1@0A7@8B5@5248 8A?#AB0=>2:8?".
>4B2458@A52>29K1>=@6E08 5:<>?:**SET** .

2.>@B>8<80 6E08O<8=>?8;2K1@8AB58A">@5<O".

3.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**". @81?5@59A4B5BA=0:AB5@@5<5B8.>#AB2@51@52BK45;5?>G>;G0=8N.

4.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**"-?@81?5@5246558 8<AB0=B2C85>82@5<5=8.

5.>@B>/4;8B5;L0=6<8<=0D=>?+88;8,CAB0=>G208AB.5

6.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**",G>B1K?>4B2458@?L@028A,LB<>AB0=>2@8?5@52@CBA8B0=>2=C B

7.>@B>/4;8B5;L0=6<8<=0D=>?+88;8,CAB0=>26=B>55=05=>5=C B

8. =0;>38G1K<0CAB0=>2@8B5

9.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**",G>B1K?>4B2458@?L@028A,LB<>AB0=>2@8?5<5=8.

8.4. % ' ! .

;OCAB0=>2?8@0E24 8G0A(>2-0A5:C2=AC B:8):

1!>30A=>1-8@0 5;8.2>9482B5 8A"#AB0=>2":8@5<O".

2.>@B>8<80 6E08O<8=>?8;2K1@8AB58:C">?@@5<O"

3.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**"-?@81?5@5248 5B@0CACB0=>2?8@0E25C8I5>82@5<5=8.

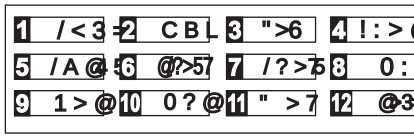
4.>@B>/4;8B5;L0=6<8<=0D=>?+88;8-,CAB0=>72=B5 5=85?@0425 8/A(B+8C1KAB@5=4B5 0A>-2',7045@6:
E=40G0A>2).

5.>@B>=06<8=B05=>?C**SET**",G>B1K?>4B2458@?L@028A,LB<>AB0=>2K89 488B7@5 68"<#AB0=>2:06E08 5:<>?>:
"PARAM8";8'TRIP".

"018F0 8. 8A?;58 "@K@'01-53B

№	Функция	Индикация параметра	Диапазон	ВАЗ Мик 11	Микас	Крайс.	Оригинальный протокол ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив	Примечание
1	Мгновенный расход топлива Р/час или Р/100	XX.XM если <99,9 иначе XXXM для Р/100 X.Xпч если <9,9 иначе XXXпч для Р/час	0-999 с точностью 1, или 0-9,9 с точностью 0,1	+	+	+	+	+	+	+	+ *	Читается из ЭБУ или с форсунки, умножается на установленный коэффициент коррекции. При скорости менее 5 км./час индецируется р/час, иначе р/100. * - только при подключении к форсунке. При заводских установках находится в Дисплее Параметров 2.
1а	Мгновенный расход топлива Р/час	X.Xпч если <9,9 иначе XXXпч	0-999 с точностью 1, или 0-9,9 с точностью 0,2	+	+	+	+	+	+	+	+ *	Непереключаемый расход. При заводских установках находится в Дисплее Параметров 3.
2	Остаток топлива в баке	XXXл	0-199 с точностью 1	+	+	+	+	+	+	+	+	Если в дисплее установок установлены режимы "Бак линейный/тарированный", то остаток измеряется аналоговым способом, иначе параметр рассчитывается исходя из установленного значения бака и текущего расхода топлива.
3	Температура охлаждающей жидкости	от -XXo до XXXo	минус 40...+200	+	+	+	+	+	+	+		При превышении ТОЖ свыше установленной границы, дисплей прибора из любого режима на 10 секунд переключается в режим аварийного параметра с одновременной подачей звукового предупредительного сигнала.
4	Температура воздуха	от -XXo до XXXo	минус 40...+60	+	+	+	+	+	+	+	+	Определение температуры производится с датчика температуры прибора. Если температура наружного воздуха менее +1 град С, в соответствии с выбранными установками подается ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ звуковой/голосовой сигнал, с индикацией «Внимание гололед» .
5	Скорость	XXXc	0 - 200	+	+	+	+	+	+	+	+ *	Для универсального режима считывается с ДС, для остальных режимов считывается с линии диагностики или с ДС в зависимости от установки, и умножается на коэффициент коррекции. В случае превышения установленной границы, в соответствии с выбранными установками подается звуковой/голосовой предупредительный сигнал.
6	Обороты	XXXXo	0-8000	+	+	+	+	+	+	+	+	Читаются с ЭБУ (на Холостом ходу с точностью 10 об/мин, иначе 20 об/мин), либо с форсунки, в зависимости от установки, а для универсального режима только исходя из сигнала на форсунке. В случае превышения установленной границы, в соответствии с выбранными установками подается звуковой/голосовой предупредительный сигнал.
7	Напряжение	XX.XB	6-20 с точностью 0,1	+	+	+	+	+	+	+	+	Измеряется на клеммах 5,7 9-ти контактного разъема прибора. В случае выхода за установленные границы , в соответствии с выбранными установками подается звуковой/голосовой предупредительный сигнал. При пуске двигателя предупреждения отключены.
8	Время	XX.XX с двумя мигающими точками	0-23.59	+	+	+	+	+	+	+	+	Сбрасывается, при отключении АКБ, при необходимости возможна установка поправки хода часов.
9	Дроссель	XXДр	0-99 с точностью 1	+	+	+	+	+	+	+		Читается из ЭБУ
10	Массовый расход воздуха	XX.Xк или XXXк	0-99,9 с точностью 0,1, или 0-999 с точностью 1	+	+		+	+	+	+		Читается из ЭБУ
11	Прогноз пробега на остатке топлива в баке	XXXк	0-999 с точностью 1 км	+	+	+	+	+	+	+	+	Прогноз пробега на остатке топлива в баке может рассчитываться прибором четырмя способами. В первом случае, прогноз пробега на остатке топлива в баке рассчитывается согласно накопительному среднему расходу, как (остаток топлива в баке / накопительный средний расход топлива на 100 км)*100 . Во втором случае в качестве среднего расхода на 100 км используются оперативные расчетные значения среднего расхода за последние 10 км поездки. В третем случае прогноз пробега рассчитывается во время включенного режима "Эконометр". В четвертом, на основании введенного вручную значения Р/100.
12	Напряжение на датчике кислорода	X.Xдк	0-9,9 Вольт	+	+		+	+	+	+		Читается из ЭБУ. Индикация параметра можен варьироваться от типа машины.
13	Положение шагового двигателя	XXXш	0-256	+	+	+	+					Читается из ЭБУ
14	Поправка УОЗ	ЗнX.Xу	от -9 до +9 с точностью 1 градус		+							Читается из ЭБУ, и устанавливается только для а/м ГАЗ. После выделения Группы длительное нажатие - Set - установка значения поправки УОЗ. Нажимая на + или - установите требуемое значение, после чего коротко нажмите на "Set", и выйдите из установки.
15	Длительность впрыска	XX.Xм/X.XXм	0-99,9 с точностью 0,01	+	+	+	+	+*	+*	+*	+*	Рассчитывается исходя из сигнала на форсунке. *- только при подключении к форсунке и при установке "Обороты Форс", или использования оригинального протокола.
16	Расчетная нагрузка на двигатель	XXX%	0-100%						+			Доступно только в режиме "CAN OBD", "OBD2Q", "J1850". Индикация параметра может варьироваться от типа машины.
17	Давление во впускном коллекторе	XXXкП	0-255					+	+	+		Доступно только в режиме "CAN OBD", "OBD2Q", "J1850". Индикация параметра может варьироваться от типа машины.
18	Температура впускного воздуха (только для протокола Рено, GW и Toyota)	от -XXo до XXXo	минус 40...+200				+ Только для Рено, GW и Toyota					Доступно только в режиме " Рено", "GW" и "Toyota"

8.5 #" ! " / 12-" " (0@0<5B@K-4)



1. /<3= - <3=>25>=4<9 @0 0AVE0A %%%?75- 15=78=74 0C?>%5%%
2. CBL - 770:C>5%%%%? 8. 0: - AB0 10 %%%;
3. 56 -5<?5@ 4283 %%% 9. 1>@ - >B1K>@%%%%>
4. !:>@ >@A>ABL %%%A 10. 0?@ - =0?@O65=85 %%.%
5. /A@5 A4@89 @0A=E0>100 770:C>5%%%%? 11. " >75<B 24>CE0 %%%
6. @/7>5- 2@5<O4 25?%5%.%% 12. @>3= - ?@>5 9>=70?>@A:B0 %%%:

8.6#' / #!" "

A;2K8A?>5B@5 8A>=0;L=K5 ?0@0<5B@K 4;O 70?CA:0 NI5@0 G=CN 0=0AB@>9:8 ?>@B0 ?;0B0 05" 0@0<5B@K 4;O 70?CA:0 NI5@0 G=CN 0=0AB@>9:8 ?>@B0 ?;0B0 05" @:80 6-4>9 0@0 052,2K?>=8BA;5CNI55:

1. K51@8BL A?;59;L79825;1O 3> @B>=06<8=B05=>?C"**PARAM**".;O?5@5G;5=89 0<5=O NI8EAO 2 ?0AA8 23=@0TE?0E@B>=06<8=B05=>?C"**SET**",48A?;59 AB0:B>?;0B0 05" ?5@5G5=L 2K45;5=8O 0=0AB@>5:.

2. >@B>=8<80B08O<8=>?:"8";8>"2K51@83BC?>@B>1@0600N'IA;5=89 AB0:B>?;0B0 05" .0?@8<5=O?;50

3. @2K45;5=8O?>@B>=06<8=B05=>?C"**SET**",48A?;59 AB0:B>?;0B0 05"?5@5G;NB2A0560<A B0=>?2=5<8 B>?;0(=08A?;5=89 28BL=A05=>?28B@>2).

4. >@B>=0682<=000=>?=8;8;,CAB0=>?2=5<8 B>?;0(=08A?;5=89 28BL=A05=>?28B@>2;0C CAB0=>?@:0847 82B>AB8G=A>BLN,18@0.

5. >@B>=06<8=B05=>?C"**SET**",2K9488B5@5682<A0B0=>2:.

=8<0=85A!;82?.2;8B5;L=0 80L=>?C"**SET**",48A?;59 AB0:B>?;0B0 05"?5@5G;NB2A0560<A B0=>?2=5<8 B>?;0(=08A?;5=89 28BL=A05=>?28B@>2;0C CAB0=>2=8<5=57=>5=,<CAB0=>?@:0872=48BA@5<8BL=A>B L1N8B@.

=8<0=85?0C A>:@5=><0<G=>2324>07=>5=8?>=>>31 00?>A;5?0@02'48?>=>>31 00",4;8B5;L=0<8=B05=>?C"**PARAM**,8?>A;A>=>1I5"=A@B0=>28=BK9 0:?"4B2458@B5@B>8<06B085<0=>?C"**SET**".<45@BAB0=>2=>=5=B05=>?C:01 00A>=B>25BCANBI2550@0<5>B;=@K9 02A?85A:A=G=8:88A?;5A@B0=>2>:.

8.7 # " , . ' " /"

">;L:>4;O@56825"/=2",>H797, !, 11, 11 30/< 8.

;O?@84=8CB5;L>2>;3NG5=8=5>B=0@0<5B@>2 0?@8<5=5=8O 4;O 70?CA:0 NI5@0 G=CN 0=0AB@>9:8 ?>@B0 ?;0B0 05" ?5@5G5=L 2K45;5=8O 0=0AB@>5:.

=8<0=85?@8<5=5=8O 4;O 70?CA:0 NI5@0 G=CN 0=0AB@>9:8 ?>@B0 ?;0B0 05" #>H 7.0.

;O0/< C?@5=5=8O=0AB@>9:8 ?>@B0 ?;0B0 05"?5@5G5=L 2K45;5=8O 0=0AB@>5:.

8.8 ! " # , B> ; L :>4 ; O@ 5 6 8 " < 0 ! 0 / <

; OC< 5 = L H 54=8B8 0 F 4 8 2 8 B 5 0 ; 0 B , 0 : 6 4 5 , @ 0 5 L K = 0 3 0 7 >=2 B > ? ; 8 4 5 0 / < C A B 0 = >=2 5 8 B 5 4 5 8 < C ?N > ? @ 0 B 2 :.

1. K 1 > @ 8 B 5 A ? ; 5 9 0 @ 0 < 5 B 4 5 K @ , 6 0 ? 8 9 @ 0 < " 5 > B ? @ 0 B 2 : ". 0 ? @ 8 < 5 B @ A ? ; 5 9 0 @ 0 < 2 B . @ 0 B 2 K 1 > @ 8 A ? ; 5 0 - @ 0 < 5 B : @ 0 B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C " **PARAM** " . ; O ? 5 @ 5 G ; 5 N = 8 5 D 6 4 0 3 A ? ; 5 0 - < 3 8 @ ? 8 0 A A 8 2 3 = 0 K ? E ? 0 > E @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 ^ 8 ; .

2. > @ B > 8 <= 8 0 6 B 0 8 O < 8 = > ? " < 8 " 8 ; 8 > " 2 K 5 1 @ 8 B 0 5 ? 5 C > ? @ 0 B 2 : ".

3. > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C " **SET** , 4 8 A ? ; 5 0 9 ? 5 K > ? @ 0 B 2 : " ? 5 @ 5 G ; 5 N B 2 A @ 0 5 6 8 < A B 0 = ? 2 0 5 8 = 8 > O ? @ (2 C : A B 0 = 0 2 ; 8 2 0 5 < K ? 5 0 5 = 8 0 C 2 B K 4 5 ; 5 < 8 K 3 0 = 8 5 <).

4. > @ B > / 4 ; 8 B 5 ; 0 6 > 8 <= 0 0 = > ? 8 8 ; 8 , C A B 0 = > 2 0 B > 5 7 5 = 0 5 = 8 5 .

5. > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C " **SET** ", 2 K 9 4 8 B 5 @ 5 6 8 < A B 0 = > 2 : 8 .

8.9 " + ! ! , ! .

(@ < 5 C = 8 2 5 ; @ = A > 0 @ 5 6 8 < 0)

@ 2 : ; N 5 = < ? 0 6 8 3 0 8 > 8 A B 0 = > 2 ; < 5 4 = 2 = 8 B 5 ; 5 0 ; N 4 0 9 B 5 0 2 = 5 2 5 ; 8 G ? > 8 7 0 9 ; > 6 5 = 8 4 @ A > A 5 ; L ? 0 A ; > = : 8 ? @ = 8 0 6 B 0 8 2 4 0 ; 3 0 7 (0 ? @ 8 < 2 5 8 @ A ? ; 5 A R A M 3 ', 3 @ ? ? 4 0) . > : 0 7 0 = 4 8 @ G 8 4 @ A > A 5 ; L ? 0 A ; > 4 ; 8 = K A > B > 2 5 B A 0 B 2 4 > 2 < 5 = B 0 = 8 8 H 0 / < " > ; L > 4 ; 0 D 8 7 8 A G > 8 ? 4 : ; N G 5 = 8 7 0 0 < C ? 0 6 8 3 0 = 8 O .

8.10 ! , ! ! " ! " .

A ; C G 5 A 5 , 8 A > @ A > B 0 L / < @ 0 2 = = 0 N 8 7 0 < ? 0 6 8 3 0 > B 8 0 N G 5 = 0 ? > 7 8 F B 8 5 8 C I 5 A > @ A > B 2 A 4 5 ? > 0 7 K 0 5 B < A 0 0 A 8 < 0 ; L A > 0 - O @ A > B = L 0 ? > A ; 4 5 = 5 : 8 ; = 5 B @ C 5 B 8 .

8.11 ! ! " 1 0 0 < / G 0 A .

@ 8 = 0 8 6 4 5 = 8 2 8 N 1 = > @ 5 6 8 2 8 A ; C G @ 0 6 ? 3 0 > 1 0 0 < / G 0 A 2 @ 5 < 5 0 > 5 5 2 0 A 5 : C = 4 B 0 > 2 @ 5 < 5 = 4 8 F 8 ; 0 N 1 > 3 @ 5 6 8 < 0 A < 5 = O 5 B A = 4 8 F 8 2 N @ 5 < 6 = 0 8 ? 3 0 > 1 0 0 < / G 0 A 8 0 @ B 5 6 8 2 < 8 ? 6 5 = B > ; L > : > 3 0 A > @ A > B 1 L K ; @ 0 2 « 0 0 » 5 < 5 = 5 2 5 A 5 : C = 4 , 7 B 5 C 2 5 ; 8 0 G ; 8 2 A L .

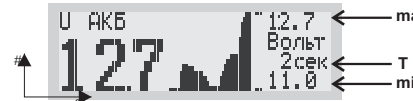
8.12 - "

5 6 8 < > = ? 5 B @ 0 ? > 7 2 ? 0 B 5 ; N ? > 2 8 D L E 5 4 8 1 < > 5 G 7 5 = 0 8 5 5 ? 3 @ > 4 = B @ > ; 0 8 @ > M 2 ? 8 G A B L 7 4 > 5 , = 5 > > 1 4 8 < C N 4 ; 3 0 , 6 1 K ? @ B > L 5 E C A B 0 = > 2 ; 5 = O = > 5 5 @ = 0 A B A > B 0 5 > B ? ; 8 0 2 2 5 0 0 " : 6 5 M = ? 5 B @ @ 0 A A K G 8 2 B O K 5 2 < O ? @ 1 K B 8 5 0 A B L 2 @ 5 > B O @ ? < 0 / < ? @ > 5 4 5 B 7 0 0 4 0 8 5 = ? 5 0 @ 5 0 B 5 A 6 8 < 5 5 7 4 K . ; O O ? = @ 0 2 8 = 0 8 0 2 ? @ 8 1 > @ 2 M < B @ 5 6 8 < 5 , 4 8 6 0 > 2 5 1 @ > 2 E 4 0 @ B A 0 2 A < . 1 2 1 1 3 A B @ . 5 7 , 0 7 @ 8 8 8 @ 5 6 8 L < 7 > 2 2 0 : # " # " 8 ; 8 # , 0 : > 0 7 B 0 5 ; L = > ? @ 8 > B 8 7 2 8 5 1 @ > 2 : C / B 0 @ 0 8 @ A > < 2 1 : 0 1 . 1 5 0 A B @ . 1 5 1 9 . 6 ; A B 1 @ . 6 0).

1. K5 1@ 8 B5 A ? ; 5 90 @ 0 < 5 B A @ 5 K @ , 6 0 ? 8 0 9 @ 0 < 5 B @ @ 3 ? = @ 5 3 1 = 0 > A B 0 5 B > ? ; 8 0 2 ' .0 ? @ 8 < 5 B @ A ? ; 5 90 @ 0 < 5 1 B ' @ K 2 K 1 > @ A ? ; 5 0 @ 5 B @ 1 K 3 > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C **PARAM** " . ; O ? 5 @ 5 G ; 5 N = 8 5 6 4 4 8 A ? ; 5 < 3 < 8 > 2 5 = ? 0 K @ E 0 < 5 1 B ' @ > 2 :

8.14 $!" " /

4 ; 0 4 , < 3 = > 2 5 ? 0 = @ K 0 E < 5 B ' @ 3 > 2 5 = @ K 4 = 1 0 0 : < / G ' 0 5 A < " ? 5 B O @ 0 " , " 5 < ? 5 B O @ 0 >0 7 " 4 C ' E 0 ? 5 @ 8 0 5 " , " 0 ? @ 5 > 6 8 5 " , " @ A > A 5 : L ' : > @ A > B L " " , 0 A A > 2 0 K 4 2 > 4 7 C ' E " : 8 B 5 ; A > B 2 ? @ K A " : > ; > 6 5 = 8 5 " , # , 0 @ 5 B = 0 0 @ 0 = 0 4 2 8 B 0 ; L ' 0 2 5 = 8 2 5 2 ? C A < = > ; 5 B > @ 5 > 6 5 B L K B 2 L ; N G 5 = 0 : = F 8 0 0 D A > B ? @ > 8 B 5 ; O .



@ 5 6 8 3 < 5 0 D A > B ? @ > 8 B 0 5 4 ; 8 A ? ; 5 K 2 4 > 8 B A < 3 = > 2 5 7 = 8 0 5 = 8 5 ? 0 @ 0 < 5 3 @ 0 0 3 8 > B A G 5 2 4 ; E I F - 5 - 5 0 > B A G 5 2 8 > 2 4 5 = 8 0 @ 0 < A B @ 0 8 = B 5 0 @ 2 2 @ 5 < 5 = > B K G 5 2 8 < 0 A H B < 0 2 A > B 2 5 B A B 2 A 8 0 = > 2 8 : 0 < 8 A ? 8 A : ? 0 @ 0 < 5 B 8 A K ? 5 0 A B 0 = > ! 2 > < : K 9 ? @ 0 2 > 8 9 A G 5 0 3 @ 0 D 8 : A > B > 2 5 B 0 A B 2 C I 5 < C

; O < 0 A H B 0 ? 1 > 0 A 8 ' # "3 @ 0 D A > B ? @ > 8 B 0 5 = 2 K 1 0 4 2 0 @ 8 0 G A B 0 = > 2 > 5 : @ < 2 A ; C G 0 5 B 0 = " 2 B 0 (? < > G 0 = 8 N) 2 K 1 8 @ 0 4 5 ; 0 A ; 0 G 0 4 0 < 0 A H B ? 0 > A 8 ' # "8 7 5 = O 5 0 B B < 0 B 8 A 5 8 ' @ B 5 C I 5 < 8 7 5 = 5 = A 8 0 < > 3 0 @ 0 < 5 B < @ 0 8 < 0 ; L = > 3 7 = 0 5 = 8 ? 0 @ 0 < 5 = 8 6 0 < 8 0 @ 0 = 8 H > 0) A 8 < 0 ; L > (2 3 @ E 3 = 0 0 = 8 H 0 (= 0 0 A B 0 = > 2 7 0 2 0 > 5 = B 0 ; 1 N 4 B L 4 8 = 0 < 0 8 : 7 < 5 = 5 = 8 O ? 0 @ 0 < 5 B 0 A 8 < 0 ; L @ = 0 A B 8 0 2 0 ' B 0 ; L = K 9) A H B ? 0 > A 8 ' # " . > 2 B > @ < A ; C G ? 0 5 & A B 0 5 ' > 2 0 E 2 5 @ E 8 = 0 8 0 = 0 0 = 0 8 F K > A 8 % 8 " # "2 K 1 8 @ 0 A 5 B > : 8 2 A 5 A > B > 2 5 B O A N B 2 5 > @ 5 A B 2 0 < 5 6 = K 7 = 0 5 = 8 2 0 K < 1 @ 0 > = ? = 0 > @ 0 < 5 B @ 0 .

; O ? 5 @ 5 G ; N = 2 0 5 6 8 @ 0 D A > B ? @ > 8 B 5 ; O :

1) K 4 5 ; 8 B 5 @ < > 4 = 6 C 0 7 0 = 3 K 0 E ? 0 @ 0 < 5 2 B 8 @ A > 2 5 ' **PARAM** " 1 - 3 .

2) > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C **SET** " , 4 8 A ? ; 5 9 @ 5 G ; N B 2 0 5 6 8 @ 0 D A > B ? @ > 8 B 5 ; O .

A B 0 = > A 2 0 < > ? 8 A 0 E 9 B 4 8 B @ 2 K : ; N 5 = 8 9 < 0 7 0 6 8 3 0 4 ; 8 2 0 A 5 ' E 0 @ 0 < 5 7 B 0 @ A > : 2 0 N 5 = 8 7 5 < @ 0 < 5 A B @ 0 A B 8 A B 0 = > 2 3 @ 0 D A > B ? @ > 8 A B 5 @ A C B 8 @ > E B 4 8 B @ C A ; > 2 8 > @ A > B L = 0 .

A ; 8 3 @ 0 D A > B ? @ > 8 B A B 0 L = > 2 4 ; A 6 ; ? = D C = : F 8 C 1 @ B 0 < K 9 B A G 5 B M B 8 @ 5 6 8 ? < 5 > 8 @ B > 8 E 0 6 0 8 O E > ? : 6 " < 0 5 @ B 5 C I 5 < 8 > B A G 5 B 0 ? 0 @ 0 < 5 I 5 0 B @ A ? 0 @ 0 < 5 H ; > 5 2 = 0 C 5 0 7 0 = = > 8 G A 5 B 2 > @ 5 < 5 = > B A G 5 2 8 > 4 8 F 5 = 0 5 = 8 0 @ 0 < 5 B @ : > B > @ 1 K ; > C : 0 7 0 = = > 5 0 7 0 A G < 0 B < 5 = B A B 0 = > 3 2 @ 8 0 D A > B ? @ > 8 B G 8 O 4 ; 8 B 5 ; 4 5 @ 6 8 " 8 ; 8 > " ? @ > E B 4 8 B 1 K A B 5 @ 5 > @ 5 < 5 I 5 0 @ 5 ? 0 > 3 @ 0 D 8 K < 6 5 B B 5 0 : 8 < 1 @ < 0 7 @ A > B @ 5 = B 0 L @ 8 < 3 @ 0 D 8 H 5 A > @ A > B 4 2 8 5 = 8 7 0 ? A ; 4 = 8 5 3 9 A 5 : C 2 = 4 B > G 0 E B A G A B 0 B 5 0 @ 2 A 5 : C = 4 0 .

" > ; L > 4 ; O 3 @ A 0 D 8 G B 5 A ? ; 5 > O @ A > B L 2 @ 5 1 6 @ < 5 9 B A G 5 0 B ? > 7 8 F 8 8 ? > 0 7 K 0 5 B A O @ 0 8 A B K > 5 = B A B > 0 = > 2 : 8 0 B < > 1 8 A O > B > 2 5 B O A N B 2 5 2 @ 5 < 5 < C B > A G 5 A B @ A > B 8 .

; O 2 K E 4 0 8 7 @ 0 5 6 8 < @ 0 D A > B ? @ > 8 B 0 5 = > ? C **SET** ".

8.15 $ ' ! ! " /

> 2 B > @ < > 5 = 0 6 0 B 8 5 = 0 : = > ? : C **SET** 8 7 @ 5 6 8 < 0 3 @ 0 D A > B ? @ > 8 B 0 5 = B 0 2 B < > 1 @ 0 6 5 = 8 O ? 0 @ 0 < 5 B @ 0 . @ = 8 F K > B > 1 @ 0 6 5 = 8 O ? 0 @ 0 < 5 B @ 0 2 A > B > 2 5 B O A N B 2 3 @ 0 = 8 0 5 6 8 2 < 5 3 @ B 0 > 3 4 2 5 0 O 2 0 @ 8 0 = B 0 - 2 B 8 M a x) ; . O 2 K E 4 0 8 7 @ 5 6 8 < @ 0 D A > B ? @ > 8 B 0 5 = > ? C **SET** .

8.16 " , ' !" " " , !" +! ! % # ' ! % !" % #.

8 < 5 5 B 2 A < 7 6 = > A B A 2 K A > 9 B > G = A > B L = N ? @ > 3 > @ 4 5 2 B B 3 5 ; A 5 ; 4 5 8 B 7 L 8 7 < 5 = 5 = 8 4 5 8 < B 5 ; A B 2 8 ? @ K 8 A @ 0 E > 4 > < 2 G 0 = A 0 % > ; > A > B < % > 4 C 8 : > = B @ > ; 0 B @ % > 8 2 E C 2 5 ; 8 G 5 7 > A @ 0 2 = 5 A = B N > = < > , : > B > @ K 7 9 0 4 0 A 5 0 B ? > L 7 > B 2 5 ; L 0 4 0 B 2 L M B > 0 = : , > B > @ K 9 A > B > 2 5 B C A B < 2 8 = 8 < 0 ; L 4 = ; > 8 9 B 5 ; A B 2 8 ? @ K 0 A ; 8 @ 0 E > 4 C 2 G 0 A = 6 = > = 0 0 1 A N B = > 8 A ? @ 0 < 2 0 = B > < > 1 8 ; 5 > B > @ K 7 9 0 @ ; 0 5 2 = : 0 G A B 2 5 = B > K ? < ; 8 2 ; = 0 ? @ > 3 > @ 4 5 2 B B 3 5 ; 5 2 5 ; 8 G 5 4 = ; 8 5 B 5 ; A B 2 8 ? @ K 8 A @ 0 > 4 E 0 2 G 0 = A 0 E > ; > A > B < E > 4 C < > 6 5 B 1 K B 2 L K 7 0 2 = > C E 4 H 5 = 8 A 5 A > B O = 8 B O ? ; 8 2 = 8 K 4 E @ 3 8 A E 8 A B 4 5 < 8 B 5 ; 8 O A ? ; L 7 9 0 2 = 8 5 = < 5 0 G A B 2 5 = B > > ? 3 ; 8 0 2 E C 2 5 ; 8 G 5 < > 6 5 5 1 K B A L 0 7 0 A = > 4 > ? ; > = 8 B 5 ; L = 9 9 C @ > : 9 = 0 4 2 8 B 3 5 ; L : > B > @ 0 < C 6 5 B 1 K B 2 L K 7 0 2 = 0 2 : ; N G 5 = 8 5 > B @ 5 1 8 B M 5 5 B 9 M > = 5 @ 0 3 / 8 < 8 2 5 = B 8 > ; @ 0 0 B < 8 , M 5 B @ > ? @ 8 1 : > @ 4 0 8 < F 8 ; > < = 8 5 B @ 4) > . > M B < C ? @ 0 2 8 5 ; L A = @ 0 2 = A M = B 5 = < > = 5 > E 1 4 8 < ? @ > 8 4 7 8 2 B ? L @ > 4 8 = 9 0 2 K ? E > A @ 0 2 = 5 = 8 N A M B > 0 = < > = 0 3 C @ 0 : E > ; > A > B > E > 4 0 4 2 8 B 3 5 ; C 5 . 6 8 ? @ 4 5 C ? @ 5 6 4 C 5 2 = 5 ; 8 G 5 4 = 8 B O 5 ; A B 2 8 ? @ K 8 A @ 0 E > 4 0 2 G 0 A C G 5 < B = 0 A B 5 @ > A @ 0 B 1 K 0 2 5 : B 0 6 4 K 9 0 2 7 < > < 5 = @ 5 > 7 3 8 7 < 5 = 5 = 2 8 5 C ; 8 G 8 > A K B 0 1 0 0 ? @ 7 8 0 @ 0 0 2 E (2 @ 5 6 8 < 0 0 E ; 8 = 5 9 = K 9 0 : B 0 @ 8 @ > 2 0 = = K 8 ; 8 ? @ 8 4 5 2 2 G = 5 0 = 8 A O B 9 0 1 0 : (2 @ 5 6 8 < 5 G 5 0 B : = K 0 9 A) ; 5 @ 8 9 > @ A > B 8 8 > 1 > @ > B 5 0 ; E 4 < 2 5 8 = 3 5 5 1 0 0 0 @ 1 > / 9 < 8 8 = . 8 A ? ; L 7 9 0 2 = 8 C 0 7 0 = > @ 5 6 8 ? < @ 8 4 2 O > B 2 A C ; 4 5 C N I 5 B 9 0 ; 1 3 F 5 .

	Список "Параметры"	Список "Границы"	Список "Озвучивать сообщения"	Результат
Первое включение, % эталон не выбран	Дисплей Установок - список "Параметры" - строка **"Ср.Впр/Рас Откл"**	Дисплей Установок - список "Границы" - строка **"↑Впр/Расх ХХ 1-99%"**	Дисплей Установок - список "Озвучивать сообщения" - строка **"Впрыск/Р/час Г,М,Б,О,Н"**	Функция отключена, в групах "Длительность впрыска" и "Расход в час"дисплеев "Param" всегда показываются **неусредненные значение параметров в миллисекундах и в литрах в час**. Предупреждения отсутствуют.
	Дисплей Установок - список "Параметры" - строка **"Ср.Впр/Рас Вкл"**	Дисплей Установок - список "Границы" - строка **"↑Впр/Расх ХХ 1-99%"**	Дисплей Установок - список "Озвучивать сообщения" - строка **"Впрыск/Р/час Г,М,Б,О,Н"**	На Холостом Ходу, в случае, если скорость а/м = 0, и обороты двигателя <1000 об/мин не менее 10 секунд, включается режим усреднения параметров "длительность впрыска" и "расход в час". Включение этого режима приводит к тому, что показания этих параметров стабилизируются. На колебания этих параметров в режиме Холостого Хода могут влиять неисправные системы питания двигателя, а так же изменение нагрузки на двигатель за счет потребителей электроэнергии (свет, отопление, вентиляция, кондиционер и тд). Предупреждения отсутствуют.
Для включения режима показа % отклонения от Эталонного врыска и расхода, заправьтесь хорошим проверенным топливом, на оборотах Холостого Хода при отключенных потребителях электроэнергии (освещение, вентиляция, кондиционер и тд), при остановленном а/м и оборотах менее 1000 об/мин, выделите группу "Длительность впрыска" или "Расход в час" в Дисплее PARAM и длительно нажмите на кнопку SET. Длительность впрыска или расход в час в момент нажатия на кнопку SET будут приняты за эталон, и в последствии в режиме ХХ эти параметры будут показываться не в миллисекундах, а в % к эталону. На других режимах двигателя длительность впрыска показывается в миллисекундах а расход в литр/100км.. Для выхода из режима % показа необходимо при данной выделенной группе длительно нажать "Set", либо выбрать режим "Ср.Впр/Рас Откл".				
% эталон выбран	Дисплей Установок - список "Параметры" - строка **"Ср.Впр/Рас Вкл"**	Дисплей Установок - список "Границы" - строка **"↑Впр/Расх ХХ 1-99%"**	Дисплей Установок - список "Озвучивать сообщения" - строка **"Впрыск/Р/час Г,М,Б,О,Н"**	На Холостом Ходу, в случае, если скорость а/м = 0, и обороты двигателя <1000 об/мин не менее 10 секунд, включается режим усреднения параметра "длительность впрыска", который показывается в % к Эталону. В случае, если текущее отклонение длительности впрыска от **Эталона** более установленного порога предупреждения в списке "Границы", при соответствующей установке в списке "Озвучивать сообщения", один раз **после заправки бака** на ХХ будет подаваться предупреждение о превышении длительности впрыска или расхода в час.
	Дисплей Установок - список "Параметры" - строка **"Ср.Впр/Рас Откл"**	Дисплей Установок - список "Границы" - строка **"↑Впр/Расх ХХ 1-99%"**	Дисплей Установок - список "Озвучивать сообщения" - строка **"Впрыск/Р/час Г,М,Б,О,Н"**	Функция отключена, в группах "Длительность впрыска" и "Расход в час" дисплеев "Param" всегда показываются **неусредненные значение параметров в миллисекундах**. Предупреждения отсутствуют.

9. " " ! " % ! # /".

9.1. . ' ! "

> @B>=06<8=B05=>?C:**SERVICE** ". > @B>8<06B085=<0=>?^88;☑ 2K51@88B?80A:>B25BCANBI25?0@0<5.B@ A?85A": @5<C 48A?;5B10B820=7<6=C AB0=?2@5314>70<58K" A;4CNI:E<?>=5-2B>74CH=>3D8;L@0A;0 , $>@CA:>;5<=O , E;0640N65894>AB80;A;0288B0;C2,5G570683 0=8O.

5@2<8=0;L2> CAB0=>2C,57=K=-2K5;8F9=C0;L=CA B0=?2@5314>>G54@=5>3B5>1A6,82=84O,@07;8G=KEA8ABD5<@4285=803/40=<A B0=?2@5314>>G54@=5>3 02><B8A58<5=LHBDANO.

A;CG5A5;8=C5=25;8G8=K5314>>G54@=5>3B5>1A6,82=8ACB0=>A2@B2="K<(7G=50=AC55BCG8:5=LH04B7A=0G5=8,@:8642<2:;N5=78<07068302=4B05B?A@0C?4@85B5;L=K92>89;8>;>A>2A93=0B;0:625K24>8BA8B>25BCA-B2NI55B5A:B2>A5>>1I5=8A;5?>,25=8BC0>:3A>>1I5=8<E148<?@>A2B5A>B>25BCANBI25"5. >A;5M>B3=5>E148<CAB0=>-28B>B;8G=>B5<,C07=C5=A5B>25BCANBI25?0@0<5B@<@65.B55B50:685<5=8B@;85>E148<A>B?0,4A:8C5AB0=>248>G5-@45=>3 4;C064>837 0@0<5B;@M>23:

1.>948?2A5?8A">@5<C. ;OM>B3:>@B>=06<8=B05=>?C:**SERVICE**"8?5@5924@B55<8<8A?;55B>1A6,82=8O".!?8A:>@5<C.1C4528K45;5>€<;G0=8N@B>=06<8**SET**"4;C2E4C2A?8A">@5<C.

2.>@B>8<=806B08O<8=>?^88;☑2K51@88B?80A:>B25BCANBI2?90@0<5.B@

3.>@B>=06<8B5=C**SET**>,?48A?;59?G58B5A:CN2@C5=6382<8G5E=8O?0@0<5B@B2C2K45;5=K<830=85<).

4.>@B>/4;8B5;10=6<8=B05=>?+88;8,CAB0=><268=B>55=C05=?6@5314>>G54@=5>3 2BKAO:G08E;82ACB0:E5A;82K1@0A8B0=>2A05"B!CB:8.

5.>@B>=06<8=B05=>?C:**SET**",2K948B?G568C<AB0=>2:8.

=0;>38G=A:B0=0NB,8200@0<5?B@5K0>G54@=5>3" 2C:070==KE 2KH5<8@KC5?48H?07=5=K=87O?0@<5B@C>92702=K0,18F5.

7028A8B<82K1@0€=A>B90=A2B9?.12><7>65=@CA58CAB0=?2@00<5"B@0>?2?@5>3C/<B,08?>2@5<52AC8B,-:0E.

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик 11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Время ТО											
1	Замена воздушного фильтра	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 15 тыс.км., 365 сут.
2	Замена масла КПП	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 45 тыс.км, 365 сут.
3	ТО форсунок	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 30 тыс.км., 365 сут.
4	Замена ремня ГРМ	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 45 тыс.км., 365 сут.
5	Замена охлаждающей жидкости	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 30 тыс.км., 365 сут.
6	Замена масла двигателя	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 15 тыс.км., 365 сут.
7	Замена свечей	0-999	тыс.км/сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 30 тыс.км., 365 сут.
8	Установка ТО в сутках	0-999	сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию 365 сут.
9	Прохождение ОСАГО	0-365	сут.	+	+	+	+	+	+	+	+	Значение по умолчанию: 08.01.2011.
	Параметры ТО											
10	Среднее напряжение АКБ	6-20	Вольты	+	+	+	+	+	+	+	+	Среднее напряжение на АКБ при работающем двигателе. Если напряжение менее 13,5 Вольт, проверьте натяжение ремня генератора и цепи заряда АКБ.
11	Информация	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Отображение информации о производителе МК и версии используемого микрокода.
12	Демонстрация	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Демонстрация возможностей и функций МК.
13	Режим СТО	-	вкл/откл	+	+	+	+	+	+	+	+	Для отключения МК (спящий режим, отключается дисплей, МК не реагирует на клавиатуру) необходимо при отключенном зажигании нажать на кнопку "Set". Используйте данный режим в случае, если вы хотите защитить МК от несанкционированного использования и перенастройки в случае если а/м находится без присмотра с детьми, во время СТО, и тд. Для включения МК нажмите и удерживайте в течении не менее 5 сек. кнопку "Param" при выключеном зажигании.
14	Ошибки ECU XX	0-99		+	+	+	+	+	+	+	-	XX - количество ошибок. Короткое нажатие на кнопку "Set" - перебор кодов ошибок. При переборе ошибок короткие нажатия на + или - приводят к перебору и проговариванию существующих ошибок. При входе в меню чтения ошибок в режимах OBD могут быть дополнительно считаны ошибки трансмиссии.
15	Сброс ошибок			+	+	+	+	+	+	+	-	Сброс имеющихся ошибок возможен только при выключенном зажигании.
16	Сушка свечей	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	Короткое нажатие на Set включает сушку свечей зажигания на время 30 сек. Сушка свечей производится при включенном зажигании и при заглушенном двигателе.

(: @<5#= 8 2 5 @L A>8@ 5 6 8 < 0).

1. K 15 @ 8 B A ? ; 5 5E> 1 A6 C 2 = 8 O; .OM>B3 : > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C:**SERVICE** .

2. = > ?0:<^ 8 ; v 2 K 1 @ 8 MB55< 5 =AB 8 0A": 0 @ 0 < 5'B"@ K4 B 24 5 8@BA52 >2K 1 >:>@B>= 8 < 0 6B08 5=<0 = > ?C:**SET** " .

3. 7>B : @ K 2>H A 8 ? 8 0A:@ ? ?"K 0 @ 0 < 5'B"@=K> ?0:<^ 8 ; v 2 K 1 @ 8MB55< 5 =AB 8 0A": H 8 1 : 8 "

4. > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C:**SET** " ,G>B 1 K 5 @ 5G;8NB2A@05 6 8 :@A><B> @B05C I 8 E H 8 1 5A ,; 8 0:2 K85< 5 BNA O .

4. > @B>= 8 <=80 6B08 O < 8 = > ? +38 ; 8 - ? @A><B0 @ 8 2 8 9 @A5; C H 0 8 2 B 2A B5 5C I 8 5 H 8 1 A8 A B 5 <MK8: @ 5 6 8 4 <; 5 ? @B>:> ; >2 O B D X K, A NJ, 1 8 5 4 A 6 ? =G>B 5 >H5 8 1 B @ 0 = A < 8 A A 8 8 .

5. ; O2 K 2 4 8 7@ 5 6 8?<@A><B> @>H 8 1 >:.@B>= 0 6 < 8=B05= > ?C:'S e't.

6. ; OA 1 @0>4 > 2 H 8 1 ? @>8A B 0 = > 2 ;<54=2=8B 5 ;85? @28: ; NG 5 =<7>0 6 8 3 0 ?>=B@ 8 7B 5 1 -72 8 5 2 A ? 85A3:@ ? ?"K 0 @ 0 < 5 B - @ K " : = > ?0:<^ 8 ; v 2 K 1 @ 8MB55< 5 =AB 8 0A":! 1 @A> H 8 1 >: :> @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C:**SET** " - > H 8 1 1 8 4 C A 8 1 @ > H 5 =0K , 0 4 8 A ? ;?5 8 2 8 BA=B>2 5 BCANB I 25A5 > > 1 I 5 = 8 5 .

> 2 @ 5?<@A><B> @?0@ > 84782B>A@0 0 A H 8 D 0 8 ?>@2>=B @ 8 =28:5H 8 1 >4 ; O / < 8 . ; O@ 5 6 8"< 0# 1 - 3: >4 > H 8 1 ?:8@ 8 ; N 1 K C E A B 0 = >82=:40 E F>8 B@A=O=, 5? @ >=B @ 8 52 B A; O@ 5 6 8 < > -2# 1 - 3 Aveo Aveo-2 2,5 > - 3 2,5 > - 4 @ 0 9 A ; 5 5@ , => ,Nissan Tiggo Subaru GW ,VAG 1 AVG 1 2 Toyota Daihat Opel 1 - Opel Mits,u 1 - Mitsu 5 =, ,SSyY418 7 1 , SY 4 8 7 G 0 A:B4L> 2 H 8 1 8 > = 4 8 F>8 B@A=O=, A@ 0 A H 8 D 0@5>B2A@0 A H 8 D 0@: >42>:2 H 8 1 4 ; O - #, (5 2 @5 Subaru 5 =, 8 O B D - C 0 7 0 - = 0 2 ? @ 8 6,5 > = 8 8 = A B @ C 4 F, 8 8 G, W , Iveco VAG 1 AVG 1 2 VAG CE , Daihat Opel 1 - Opel Mits,u 1 - Mitsu 5 =, , S Y 1 Sy 4 8 7 1 , SY 4 8 7 2 1 a C p n s @ 0 A H 8 D 0@=0A 2 9 B 5 www.multitronics.ru.

= 8 < 0 = 8 5 0 3 A>B 8 AG 5 ? 9 @B>=>; T _ O B D=15? @4 5 CAB<@ 8 2 3 0 B 5 B>=H 5 8 1 ? >; 8 = 8 4 8 8 0 3A=B>8 : 8 5 = 8 5 H 8 1 ? @ > 84782B>L - A @ >; 8 A = 8 > = A B @ G>:0 F B>8 > 1 8 ; L .

'0 A B 4 > 2 8,= 4 8 2 8 ;4LC= K E =5;>B @ K ?E@ > 84782B>5 ;05/9<; > 3 C B@ 0 A H 8 D 0@ B 4 2 A K,208 = 4 8 F 8 @L>A2>0L > 2 2 8 4 :5>4 0 . = D > <@ 0 F 8 ?N>@ 0 A H 8 D 0@ 0>2=: K E H 8 1 A:<2 4 >C< 5 = B 0 A 8=B 2 5 BCANB I 25>? @ > 84782B>5 ;5 0:>B> @ K ?5@B>>; K , = 0 @ . VA GA,G 8 B0 KN B> H 8 1 B8 ; L > @ G = K A ?A > 1 ;>

* = 8 < 0 = 8 5 0 2 A 5?E@B>>; > 2A 1 @A>H 8 1 ? @ > 84782B>B>0L >? @>8A B 0 = > 2 ;<54=2=8B 5 ;85? @28: ; NG 5 =<7>0 6 8 3 0 = 8 8 .

! ;O A1@>A0 >H816>8:<5 2@B5C0;L=>7306:70608=38O 0<>B 8@
=5>E1481<> 0:AB28BL A2O7L @A: E0C4208B5B >AB0,5=2=C6=> =060BLA:R=AM:C84:P64B0L 10 A5:C=4 4>
<><5=B02,?5>=8O ?0@0@5, ?>A;5=5G7?8?CA:0E05L42K?=>8BL A1@>A >H81>:.

9.4.$ & / "

1.K15@8BBA?;5E>1A6;C0=8O,OM>B3:>@B>=06<8=B05=>?C:**SERVICE** ".

2.=>?0:<^8;v 2K51@8MB55<5=AB?80A": 0@0<5'B"@=K>?0:<^8;v 2K51@8MB55<5=AB?80A": =D>@F8O"

3.7>B:@K2>=HA5A3?80A3:@??'K0@0<5'B"@=K>?0:<^8;v 2K51@8MB55<5=AB?80A": =D>@F8O"

4.>@B>=06<8=B05=>?C:**SET** ",G>B1K?5@5G;NB2A@0568=@A><B>@8=D>@F8>?@>8472B>5;5 >2B>@=>056B085
:=>?:**SET** "?@8425B2K=4C87@568"<=D>@F8O".

9.5!.#(! ' / (B;L:>4;O@5682< /=2 , >H797 ,>H 7.0 , 1 1 11 3).

568"!CH0A2655?0683O=8A@?;5>B0A5;5AC=0;8G8O/<2B65=8O5HC59/<2B65=8O5HC59 @8B5;L=>?@>3@0<<0 @>3@0<<8AC?0NA8O:?;C,AK8AB57=K6832=@5;LEC5G5>A2655?0683O?=@5;5=8O @8B5;L=>?@>3@0<<0 @>3@0<<8AC?0NA8O:?;C,AK8AB57=K6832=@5;LEC5G5>A2655?0683O?=@5;5=8O @>3@0<<0 @8B5;L=>?@>3@0<<0 @>3@0<<8AC?0NA8O:?;C,AK8AB57=K6832=@5;LEC5G5>A2655?0683O?=@5;5=8O

10. " TRIP ! ! % " 1-5

10.1 . ' ! ! % "

; O? 5 @ 5G;5N= 8 3 A ? ; 5A8@4 5 87E0 @ 0 < 5: B @B> 2 0 6 < 8=B05= > ?C:**TRIP** " . ; O? 5 @ 5G;5N= 8 5D6 44C3 A ? ; 5 A 8@4 5 87E0 @ 0 - < 5 B @1 > 2 @?80 A A 8 23=@K?E? 0>E@B> = 0 6 < 8=BA8 ; .

A 5A @4 5 8750 @ 0 < 58B=@8KF;B<@K 5 , @ 0 7 1 3 0B4K8 A ? ; 5 5 1 2 C5 = 8A5@4 5 87E0 @ 0 < 52E B@ > 428 A ? ;O, E - 4 @ > 84782B>A5D7 0 - 2 8 A 8 < ;O> 1 = 5 = 8?0 @ 0 < 5 B B@ > 428 A ? O, E , 2 4 = 0 4 :> = > ?0 :< 8< " 8 ; 8?> "2 K 4 5 ; 8>B1 = N 1 > 90 @ 0 < 5 , B @0 > = = 0 4 8 A ? ; 5 5 >B> 1 @ 0 6 0 > 4 B A 4, O 8 B 5 ; L = 0 8 B 0 L = 0 = . S E T .

1 . 8 A ? ; 5 9@45= 8 7 5 0 ? > 74 : C " . 0 A 5 ? B 0 @ 0 < 5 ? B @0 > 428 2 B > A 0 4 = C > 74 : C 1 = C 5 = 8 A 5 @4 5 87E0 @ 0 < 52 B M @B> 428 A ? ; 5 5 > 8 7 - 2 4 8 B A 2 B > < B 8 A 5 8 ? @ : 8 0 6 4 < > 2 : ; N C 5 = 8 7 8 < 0 7 0 6 8 3 0 A < 8 G 5 < B C A B 0 = 2 2 @ 5 < 5 5 8 @ 5 0 @ 8 K C > 74 : 8 B , 1 1 . 5 ?, . 5 A B 6 0 7 . . @ 8 M > B < 2 8 A ? ; 5 ! 5 @4 5 = 8 7 5 0 ? > 74 : C ' B 0 : 6 2 5 > 7 > 6 5 = ? @ 84 = 8 < B 5 ; L @ K 9 = A > 1 @ A ? > 0 @ 0 < 5 B @ > 2 .

2 . 8 A ? ; 5 9@45= 8 5 / ! A 0 @ 0 > A 5 ? B 0 @ 0 < 5 ? B @0 > 428 2 B > A B 0 1 @ 0 4 > A 1 @ 0 > 5 @ 8 0 > B > < B 8 A 5 3 A 1 @ 0 ? 0 @ 0 < 52 B M @B> 428 A - ? ; 5 5 > 6 = > C A B 0 = > 2 0 > 5 2 > 7 > 6 5 = A 1 @ B > ; L > 2 @ C G < @ 5 6 8 A < 0 5 < 8 ? < L 7 8 E 2 5 ; 5 < 5 . > < 5 = - 4 6 B A @ 0 ? ≥ 7 8 E 2 L M > B 4 8 A ? ; 4 5 ; 9 = 0 ; 1 N 4 5 = 8 < @ 4 5 ; L = ≈ 9 A , O G 8 > 8 A 7 > = = A > @ 4 5 5 A 9 E B 0 8 A B 2 > B 4 > : .

3 . 8 A ? ; 5 9@45= 8 5 / > 0 ? 8 B 5 ; L = K @ A ? 0 @ 0 < 52 B M @B> 428 A ? ,25> 5 7 > 6 5 = B > ; L > ? @ > 81 5 A 1 @ A 5 ? @ 8 1 > 8 @ A 0 ? . ; 5 @ 9 5 < 5 = 4 C 5 B A @ A 0 ? ≥ 7 8 E 2 4 ; O 1 5 A E B 0 8 A B 2 > B 4 > : .

4 . 8 A ? ; 5 9@45= 825? @ > 01E " 0 A 5 ? B 0 @ 0 < 5 ? B @0 > 428 2 B > A , O 2 A 5 ? ≥ 7 4 > = 0 C G 0 A E B C B 4 8 ; , O > B > @ K A ≥ @ A > B 0 L / < 5 = 5 C 5 0 - 7 0 = = 2 > 8 A ? ; 5 A 5 B 0 = > (2 ? > < > ; G 0 = 2 N < / G 0 A 1) @ A ? 0 @ 0 < 52 B M @B> 8 2 @ ? ? 5 @ > 84782B>A @ G = C 5 N > < 5 = 5 E B A @ A 0 ? ≥ 7 8 E 2 L 4 8 A ? ; 4 5 ; 9 > B G 5 A B 0 @ 4 5 5 A 9 E B 0 8 A B 2 ? 8 @ > 01E . K B 0 : 6 < 5 6 5 B 8 5 A ? ≥ 7 8 E 2 4 8 A ? ; " 5 9 ? @ > 01E : " 0 : 4 > ? , > = 8 B 5 ; L 4 < K A ? ; A 5 @4 5 8 E ? 0 @ 0 < 5 A B @ G > = 2 K 1 @ A ≈ (A < 8 . 8 A B @ 6 6 .) .

: 0 6 4 < > 8 7 G 5 B K E A @ 4 5 5 B 4 8 A ? ; 5 1 5 2 < 5 5 B A > B 2 5 B O A B 8 2 9 @ G A 5 A B B 8 < A > B ? 8 > 7 4 > : . > 1 I 5 2 < 8 4 5 :

! B > 8 ≈ A B L B > (8 ≈ A B L ≥ ? B ; 8 2 0) B > 8 (≈ A B L 1 : < 5 3 7 @) * (1 5 @ 8 >) 1 +

+ (B > 8 ≈ A B L 1 G 0 A 0 ? > 5 7 4 : 8) * (@ 5 < O) ;

! B > 8 ≈ A B ≥ ? B ; 8 2 0 = E > (4 0 B A ? ; 8 2 0 7 0 4 : ? C >) 5 * 7 B > ! 8 ≈ A B L 1 0 ; 8 E B ? @ 8 2 0)

; O; N 1 ≥ 8 7 G 5 B K E @ 4 5 A ? ; 5 ! 5 @ 4 5 = 8 7 E 0 @ 0 < 51 B - @ A B > 82 < A > B 1 1 ; 8 B @ B > ? ; 8 B (2 1 : < ? @ 5 > 3 8 0 1 G 0 A 0 7 4 : 8 > 4 8 = 9 0 2 8 7 0 4 0 5 8 B 7 A O @ 0 4 5 ; ' 0 ! @ 4 5 = 8 7 5 0 @ 0 < 5 B B @ ? K ; " 5 0 A B 0 = (> 2 @ B > 5 = 0 6 E 0 8 = 5 0 = > ? C:**SETUP**).

5 . 8 A ? ; 5 9B > 8 < A > B ? L > 7 4 : 8 ' (B 0 A : ≈ 5 B (@ A) ? . 1 0 . A 4 B 5 @ 2 .) .

;O@ CA5 B C 8A<A>B 8?>74:88A?;>C5 B AC3<A@ A A B 02;O NA3B8 ≈ A B?;>7 8?>:8;>
<5 B @C3 6 <G 0 A 0 A B 8 ≈ A B?;>7 8 >;L 7 8 2 5 ;A 0 <A>BO B 5 ;K=6<5 B 2 K 1 B@C4 > 1 = K 9G 5>3A ?A>>@ CA5 BA B 8 <A>B?3>74:8.
0 A AB<@ 80<6 4 C8NA A B 02;O MA B8E<A>B?3>74:8?>4@>1=55.

10.2!."1. !", " #

0 AGA8 B K52B:A0C@ E4B>?;8027 >74:C C<=65==K=90A B8 <A>B1L;8 B @>?;8027 0-9 9C,5.:>;B>@ C A B 0=025;B8273@??K
"!@45=8?50@0<5 B@A K;"5A0B0=>(2>>@B>5=06E08=50=>?C:**SETUP**).

10.2!."2. !", " #

0 AGA8 B K52B:A0C?@5>3(:<7 0 >74:C C<=65==K=90A B8 <A>B1L:<?@5>310 B>8<A>B1L:<?@5>310 A B 0=025;B8273@??K
"!@45=8?50@0<5 B@A K;"5A0B0=>(2>>@B>5=06E08=50=>?C:**SETUP**).

@8<52@>7>6=>>3@ CA5 BA B 8 ≈ A B?>5478?>:8;><5 B @C0 6

0 AGA8 B 0A6<<CA @45 5>3 2 K7B @;A 2 70=A&A E?;>7 9 2 8 5 0<15 7C G 57B0@B=0 15=78?=45;8525=0A @45 5>3 2>?9@5>3
0/2:8;><5 B @=0E@8<3500;0 0:><;C G A<B8 ≈ A B L8;><5 B @@5>310.

1.@45?>>68<G;B=C 0;L=A0B3<A>B0L/2500@@1.;O=0H>5@CA5 B@45?>>68<G;B70>4 83>4MA?;0B0FA B8<A>B0L2B>
<>18C;O5=LH8=B0A00 0@@1.

2.@45?>>68<G;BA B8<A>BALB@ 2 EB/7 C3>4-5 0 0@@1.

3.@45?>>68<G;BA B8<A>B>A" 84>@=>>3=0;>3300 0@@1.

4.@45?>>68<G;B3>4>02 A B8<A>B0L2B><>18;L A B9=:-2 4 0 0@@1.

5.@45?>>68<A B8<A>B?L;0=>2'K,E2:;N 07 0 9 G 0 A B8 4-1 0 0 0@1@

* @8 5>E148<A>B2A C<A@54=5-52K7B@<0=8=2:;N 8 A B 8<8 A@B9A>E20=>7>8341 5=78?=@M B:;G B>81K15 5 6 4 0 2>9>A 8<8@>-
20=8-C;>E148<C A B 0=>A2E8>B8L<1A8 B L@9?;8(2-9 C,5.:>;B@ C A B 0=025;B8273@??K"!@45=8?50@0<5 B@A K;"5A0B0=>(2>>@B>5=06E08=50=>?C:**SETUP**) A B8 <A>B1L:<?@5>31-03,4
(?8<>;G 0=2?N@81C A@E50=>2;C5>).

B>37 03>4:

60 000+ 5000+3000+24 000+C1;5907 84=,3102 000@

!;54>0B5;L A>B8<A>B1L:8;×5 B@@5>310 021=002 00/3 0 0 0@1=8:,<4

#A B 0=025;8273@??"!@45=8?50@0<5 B@A K;"5A0B0=>(2>>@B>5=06E08=50=>?C:**SETUP**) A B8 <A>B1L:<?@5>31-03,4
(?8<>;G 0=2?N@81C A@E50=>2;C5>).

10.2.3 ! / !" !",

>G0A0>Q2B8<A>B?L>T4:8@0QA8ABQK52B:AQ2@52?Q>T4:5C<==6:5===:5A>B8<A>B>4=>:G0A:0T4:8(0-9 9C9 5.:)>B>@QQA0B0-=0;2 2 0 5 B8A?Q@??"K@45=8:50@0<5B@A?K;"5AOB0=>(2>Q@B>:5=06B08=50==>?C:**SETUP**).

K<>65B>5B=A5BA@<<2KH5?G5@A5;5=A=@5>5>2K?B@B=05=Q1:8;=5B?@T4:80;=Q1G0?A>T4:8.;OM>B3?>45;88<B-3>?C NAC<<C1Q2Q0Q1;59=Q2@52?Q>T4:8?Q3>4;=?@8<=5@Q0G0A>2.

102 0Q1Q /@600 G0AC1=G107A0. @

A;8/8A?L=75BA0QA@5A B4?;70@B01B>=5>E148<C G8B@K12>G0AC>N2?;BQ2>48B5;>B>,@0@05BAAB0248;B2L@8-<5@8?@ G5A5B0;B0K150Q01;592<5AO-E5000@2Q2G84E=O@80G8@G0A>2@E8/5G0A.

* @8=5>E148<A>B:9A<<5?>G0A>A B98<>?A>T488<>6=>4>10208B BAC>N2K>34C>B A?>>;27=0/G5A;40==0/GA4052B0A@5=4C

>6=>B0:6>5B=5AB8<8A?@L84A>E20=>?>3415=78=0G0?A>T4:8?@N8B>;G B>81K15E6Q02>9>A8<8@>20=58E84,8<C AB0=>28BL AB>8<1A8BLG@9?;0(C AB0=052;8@20@C?!@(54?805@0<5B@A?K;"5AOB0=>@>0:2)=>C9N.

B>3, 1 G>98A<AB8 T4>8:

170 + 85=C12/5G50A@

#AB0=0Q25;8Q2A?80A"!@45=8:50@0<5B@A?K;"5AOB0?2>A>B8<A>B1LG0A:0T4:8-82565(.?8<>;G0=2?N@816C@E50=>2;5-=>0C5.).

! + / !' " #!"

K<>65B5@0QA8ABQK82A>B8<A>B?L>T4:84;OTRI4P8A?;5154AC G5<E@ GE4 QB>?;802?>8;>=5B@8?6>G0A0><2588A?L>7>-20BL?@8@ QA5 EA5B8<A>B4825 AAB>02;ONI85@<2A>;CGA0B58<A>B115=78+=A0B8<A>B1>:8;>=5B@(0A<B8<A>B1LG0A:0T4:82K18@0(5 B2A+O>)9>2B>@<>A;CGA0B58<A>B115=78+=?0G0AC>NA B8<A>B?L>T4:8(A>B8<A>B1L:<?>T4:82K18@0(5 B2A+O>)9A;2K@5H8;A8?L>798E2A<5H0=D C<@Q@ QA5 B?0A B8<A>B115=78+=?0G0AC>NA B8<A>B+LA B8<A>B?L>:8;>=5B@0=65C5;1,48<@07A=B5>A5BO==K5B@8KA,207 0=A8K5?L>7928 5O<4=G0A>B L5A5B=80 8;>=5B@>K?4:80,4@3CGN0A>B L5A5B=80G0AK?>T4:8G>B1K75169B7 0 4 2 2=8@5;7L5CB0.

"018F0 10.1. 0@K0 4 8A ?;552 "! " 1-4

№	Функции	Индикация параметра	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Дисплей Средние 1 / За поездку												
1	Время за поездку	XX.XX если менее 24 часов и XXXч если более 24 часов	0-23,59 или 0-999	ч	+	+	+	+	+	+	+	+	Время за поездку, при оборотах больше нуля.
2	Средний расход топлива на 100 км за поездку	XX.Xc если <100 иначе XXXc	0-99,9 или 0-999	л/ 100 км	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается, как (Расход топлива в сутки) * 100 / (Пробег за поездку).
3	Скорость за поездку	XXXC	0-256	км/ч	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (путь за поездку) / (время в поездке) (время с включенным двигателем за поездку).
4	Пробег за поездку	XXXXп	0-9999	км	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Расход топлива за поездку	XX.Xл если <100 иначе XXXXл	0-9999	л	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	Стоимость за поездку	от XX.XX до 999T	0-999 999	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (стоимость топлива за поездку = расход за поездку * стоимость 1 литра топлива) + стоимость 1 км пробега * пробег за поездку + стоимость 1 часа поездки * время в поездке.
	Дисплей Средние 2 / Сброс												
1	Время с момента сброса	XX.XX если менее 24 часов и XXXч если более 24 часов	0-23,59 или 0-999	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	Время в поездке от сброса до сброса, при оборотах больше нуля .
2	Средний расход топлива на сто километров с момента сброса	XX.Xc если <100 иначе XXXc	0-99,9 или 0-999	л/ 100 км	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	Средняя скорость с момента сброса	XXXC	0-256	км/ч	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (путь/сброс) / (время/сброс).
4	Пробег с момента сброса	XXXXп	0-9999	км	+	+	+	+	+	+	+	+	Пробег от Сброса до Сброса.
5	Расход топлива с момента сброса	XX.Xл если <100 иначе XXXXл	0-9999	л	+	+	+	+	+	+	+	+	Расход от Сброса до Сброса.
6	Стоимость с момента сброса	от XX.XX до 999T	0-999 999	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (стоимость топлива/сброс = расход/сброс * стоимость 1 литра топлива) + стоимость 1 км пробега* пробег/сброс + стоимость 1 часа поездки * время/сброс.
	Дисплей Средние 3 / Накопительный												
1	Моторесурс двигателя	XX.XX если <24 часов и XXXXч если >24 часов	0-23,59 или 0-9999	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	Время, при оборотах больше нуля.
2	Накопительный средний расход топлива на 100км	XX.Xc если <100 иначе XXXc	0-99,9 или 0-999	л/ 100 км	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (Расход накопительный) * 100 / (пробег/накопительный).
3	Средняя скорость	XXXC	0-256	км/ч	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (путь/накопительный) / (время поездке/накопительное).
4	Накопительный пробег	XXXXK, если < 9999, иначе XXXTK	0-999 000	км	+	+	+	+	+	+	+	+	В километрах, или в тысячах километров.
5	Накопительный расход топлива	XX.Xл если <100 иначе XXXXX	0-99999	л	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	Суммарная стоимость	XXXT	0-999 999	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (стоимость топлива/общая = равная расход/общий * стоимость 1 литра топлива) + стоимость 1 км пробега* пробег/общий + стоимость 1 часа поездки * время в поездке/общее.

"018F0 10.1. 0@@K0 <4 8 A ?;552 "! " 1 =>46 5(=8@5>)

	Дисплей Средние 4 / В пробках	Индикация параметра	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
1	Время в пробках	XX.XX если менее 24 часов и XXXч если более 24 часов	0-23,59 или 0-999	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	Время в поездке /в пробках, при оборотах больше нуля.
2	Средний расход топлива на 100 км в пробках	XX.Xc если <100 иначе XXXc	0-99,9 или 0 999	л/ 100 км	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как Расход топлива/пробки * 100 деленный на пробег /пробки.
3	Скорость в пробках	XXXC	0-256	км/ч	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (путь/пробки) / (время поездки/пробки).
4	Пробег в пробках	XXXXл	0-9999	км	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Расход топлива в пробках	XX.Xл если <100 иначе XXXXл	0-9999	л	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	Стоимость в пробках	от XX.XX до 999Т	0-999 999	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Рассчитывается как (стоимость топлива /пробки = расход /пробки * стоимость 1 литра топлива) + стоимость 1 км пробега* пробег /пробки + стоимость 1 часа поездки * время в поездке /пробки.

10.3. #!" !"

#A B 0 = >A2B8<A>B1L. 15 = 7 84=;@@ G5 A B8<A>B8>4 > 2 8 A ?;5!@45= 87:0 @ 0 < 51B 4.> 2

#A B 0 = >A2B8<A>B8@ > 84782B>2AO? 85A"! @45= 87:0 @ 0 < 5 B@0 2K;'5 A B 0 = > 2 > : .
1. ; O? 5 @ 5G;5N=K9 A ?; 5A B 0 =:>=2 5@B>= 0 6 < 8:B5 5 ?C**SETUP** ",2 K 1 ?@>B 2458@B=0 6B08 5=<0 = > ?C: S E T
2. = > ?0:<▲ 8 ;▼ 2 K5 1 @ 8NB55< 5 =AB? 80A"! @45= 87:0 @ 0 < 5 B>4 2K2458@BA52 >29K 1 >:@@B>= 8 =< 0 6B08 5=<0 = > ?C:**SET** .
3. >B : @ K 2 H5A ?@>AB>= > ?0:<▲ 8 ;▼ 2 K5 1 @ 8NB55< 5 =AB? 80A"!B> 8 <1 ; " .
4. ; OC A B 0 = 2 K 18@ 0 >=?>=B@0 0 < 5>B@0 = 0 6 < 8:B5 5 ?C:**SET** "(2 K 1 @ 0 ?@>8 (K9 <=0B@0:B 3B0L)
5. = > ?0:<▲ 8 ;▼ 8 ,C A B 0 = >=2 6 B 57 5=0 5 = 8 5 .
6. > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C:**SET** ",G B1 K C A B 0 = >2K81B@0 7 =0 5 = 825K 9 4 88B7@ 5 6 8C<A B 0 = > 2 : 8 .

= 0 ; > 3 8 G A B 0 = 0 2B8 A2@=85 >E4 8 <A>B A B8 <A>BL: < ? @ 5 3 8A B8 <A>B4 = >=G 0 A 0 7 : 8 .

10.48 A?;5'9 5-!" !", "

TRI4P8 A?;5'9B>8<A>B?L>74:8"<6=8A?≥7 9E2L0:B0A≈5B@A?;8 9<5 5A;B45CNI8>A>51=<A>B8:

- A?>L7 9 2=825B6 5=8 5 74:85 4=5 2=8K5E=<G=KEE0@8(DA>B2<A>B1L<8=CBKA:88A>88<A>B1L:<B0A:8CAB0=(025;BA2O ?>L7 9E25;5"0@8 2DK6 5=8 5 74:8<6=?95@5G;BNL=E>4C?@>8;7L2=>5;8GA5B 2@>0 7@8M>B=(418A?;25A5 9?>07 K025B-A2@58?0@5 3B0A:8?>?>A;45=5<B0(@C0DA88<A>B?L>74:8@0GA8AB0K52BA<0@A=2>A58<A?≥05<K2?>74:5B0@8D;00?5@5-:;NG5=8 5D64B0(@8D?0@8 0AA823=@K?E?(4E8A?;"5'5 !", "4;8B5;≥9 6<8B58;8> .;O?5@5G;5N=8O <5644C=52=K8<8=K<8 0@8D40;8B5;≥9 6<@B85;■.

- A?>L7 9 2=8D5C=:F8(85D>=8!";,O2A>BE0@88D><525B>A CO=<0 4 1 0(2(A>@A>B1>B>@7(@8 1,(0 2 BA 6 9 ACBN2 5<B0@8-DC>@>A3>@A>B8(G8=A:C>B>@>»435 9 ACBE2 0 4 1 0(26 0-2:6<0 G 0(A A,B 0=(025;BA2 3(@8?7?'K'0 A≈5B@"8A?B,5 9 >2>:.@?5@5G;5N=2B0@A8=D4 1 0 9 7:2 G 8>B(@B>=8B>=0;L=AK893=(0A,B8<A>B1L<8=CB81K8;≈5B(@0A:88=48FCBN6AACG5<B-04-1 0 2 7:8A>@A>BL.

- A?>L7 9 2=8'58=8<0;:!8B>.8<A>B?L>74:8@0GA8AB0=?=>4(5D9 ACBN2 8 2=B6 5=8 5 74:8B0@8D=6<6 5 E1K B<L5=L=8A B0-=>;25==>98=8<0(08-'9 C6.).

- A?≥7 9 2=8 5 B"8<A>B 8 4 1(6>8"A=8B8<A>B8?>5(7 4 8 8 4 5 0 7 6@8 B A>C B A B 2 7 4 :8 8 ?7@8 5 8 1,(0 2 B A (A 8 D(3>=2=0 O>8 A A=B B L ?>4(6 8("0-9 C6.).

- A?>L7 9 2=8D5C=:F8(8B>?@>>23>@:0,NG8 E6 5=:F8(N=>?@>>23>@A0<.2.1 0A,B@8 7 2 5K)4 5;8(@(5?7 6C 1 I 0(A,B8<A>B L ?>74:8"5@5 7 BA B0=>2;5(@<=5K69C B2@5<5C4 5 7 B@<=5K69C B2@8(@B2.A7 E6 5=8 5 B8<A>B?>74:8.

- >7<>6=A BA L<B>@5 A 1 @0 A KC2 6<0@=A(B N<A>B2LA 5?E74>B0A8 7(@C??6K.

10.4.1. "+ " ! " .

@45?>>68<?>A;2:;NG5=8 0A≈5B(@K02K1(@0@8 1 2(4=52=A>B8:<A>B1L:<=0(@1,1<8=C=B100(@).>@A3>@A>B4;O @5 6 8"+(C5 B>=8!80:</G40>A?,B04;(@@5 6 8"<(0D3>=8A"AB02;7(C15 B=3(C@,7(1<8=C4B(@1:5@2 7<8=C?B74:8(15<)15 7 ?@52KHA≈5(@CB8(0:</G(B0A≈5B?(5@5G;5N;2"0@2E(=6=>A98<A>B1L:<=5(C@,1<8=C=B100(@)85E0;8AM B8<0@8D><30<8=C(B5<),?>A;6 5>3A B0=>2(8A;8≈5B@6 5=2<8=(C,B,5:?<(@485 9 A B"2(8(8 2D=A>@A>B0L/?@52KH0(;<0/G0(B.8-<>A B?L>4(C1K;(C A B0=>2150(@C!B>8<A>B"L<8=8<0(:<88'=8<0;≥?(B(K-)2 0(@C1.

B6 5=8 8@2K0E8=(CBA≈5B1(@4 5 2>07 K02A 8 8<A>B?L>4(C8<8=8<0÷1C0+(@2 0(@?,B><CG(B?(485 9 ACBN2 5"<0@8-D5 1 B 0A≈5B=(@CA8 B(C5 B7(@C0<8=G(B 7 0 2 8 A(B 8;>≈5B@05(@6 4 7<8=C?B74:8B0A≈5B?@0 6 5 1 0(@C*4 0<8≈1C0B0(@(4-0G0=)4 0 C@C"0::0:>1 I 0A(B8<A>B?L@52KA8(B0<A>B<L8=8<0;<8÷8<0÷:5C G 8 B(K2 B A O.;5'5@5G;5N=8'(0@2E(8;>
<5B@8(2@52<?>74:5(A>B÷2 5 BCANB(2'5'0@(C,D)>1÷OBAIC5.G5@8 5=78=(?B74:8B0A≈5B?@0 6 5 B4:0 C@(CG9AAB0@8<D>14÷)"0@2E(:35:<*C1+(@0<8=*(C10+(@>?;B0(5D3>=84";'00@82D=0:(3,5(:5(C@+3C@)÷2<8=*(C10+(@C@)÷9 3 1C@.

"018F0 10.2. 0@@K0 4 5 8A?;5O "! B>5 8 A!BL 2>85"7

№	Функции	Индикация параметра	Диапазон	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
1	Стоим.1км такси	Nд(н)XX, где N- номер тарифа, д(н) - день/ночь, XX- значение..	0-99	+	+	+	+	+	+	+	+	#AB 0>28B 5 5>1 E >4 4>5 7 0 G=85 2 3@??5 " 0 A><5 B"@8A?; 5O #AB 0>2 > :>@ B> =06<8B 5 0 =>?:C "Set up". ;O A5=K B@8D0 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8▲ , ▼ . ;O ?5@5:;N G5=8O <5 6 4C 4 52=K<8 8 > GK<8 B@8D0<8 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8 "<" 8 ">" - 4; 8B 5L =>5 =06 0 B5.
2	Стоим.1мин такси	Nд(н)XX, где N- номер тарифа, д(н) - день/ночь, XX- значение,	0-99	+	+	+	+	+	+	+	+	#AB 0>28B 5 5>1 E >4 4>5 7 0 G=85 2 3@??5 " 0 A><5 B"@8A?; 5O #AB 0>2 > :>@ B> =06<8B 5 0 =>?:C "Set up". ;O A5=K B@8D0 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8▲ , ▼ . ;O ?5@5:;N G5=8O <5 6 4C 4 52=K<8 8 > GK<8 B@8D0<8 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8 < " 8 > " . - 4 8B 5L =>5 =06 0 B5.
3	Стоим. подачи а/м	пXX0	0-990	+	+	+	+	+	+	+	+	#AB 0>28B 5 5>1 E >4 4>5 7 0 G=85 2 3@??5 " 0 A><5 B"@8A?; 5O #AB 0>2 > :>@ B> =06<8B 5 0 =>?:C "Set up". ;O A5=K B@8D0 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8▲ , ▼ . ;O ?5@5:;N G5=8O <5 6 4C 4 52=K<8 8 > GK<8 B@8D0<8 8A?>;L7 9B 5 =>?: 8 < " 8 > " **При активной группе и длительном нажатии на "Set" включается таксометр.**
4	Пробег такси	XXXXк	0-9999	+	+	+	+	+	+	+	+	@>1 53> B><5=B 0 ?> 4 0 8 4> <><5=B 0 A1@>A0 AB 8<>AB 8
5	Время такси	XX.XX если менее 24 часов и XXXч если более 24 часов	0-23,59 или 0-999	+	+	+	+	+	+	+	+	@5<O B:A8 @AA 8B K2 0 5 B0A ?>A; 5 2;N G5=8O B:A><5 B0@4; 8B 5L=K< =06 0 B5< =0 "Set" 87 3 @?K 3 , 8 5 7 028A8B> BA>@AB 80 < 8 > B3 >7 0?C 5= 8 8 5 B4283 0 B5;
6	Общ. стоимость	от XX.XX до 999Т	0-999 999	+	+	+	+	+	+	+	+	1I 0O AB 8<>AB LB:A8 = (B 8<>AB L1 :< B:A8) * (@>1 53B 0A8) + (B 8<>AB L1 <8=CB K B:A8) * (2@5<O B:A8) A CG5 B> ?5@5:;N G5=8O B@8D>2. A CG05, 5A; 8 >1I 0O AB 8<>AB L<5=LH5 !B 8<>AB 8 ?> 4 0 8, 1I 0O AB 8<>AB L B 0A8 = !B 8<>AB L ?> 4 0 8. 7 <5=5=8O B@8D0 ?@82> 4B: 87 <5=5=8N @A 5 B 0A 8<>AB 8 ?>5 7:48 ?> =>2 >C B@8DC, =0 8=0O A<><5=B 0 53> 459AB 2O 8: A1@>AC 2@5<5=8 8 :8; ><5 B0@0 > B?@5 4K4C 53>B @8D0. **Если при активной группе и выключенном таксометре длительно нажать "TRIP", на дисплей выводится общая стоимость всех поездок такси: "Итого XXXXXXр сбросить?"**. A; 8 =06 0 B "Set" - ?@>87 >945 BA1@>A >1I 59 AB 8<>AB 8 @8 =06 0 B8 4@3>E =>?>: 8; 8 >6840=88 ?@>87 >945 B2KE> 4 5 7 A1@>A0. **Если при активной группе длительно нажать кнопку "Set", производится останов расчета стоимости поездки, сброс времени и пути (останов таксометра).** @8 >AB 0>2 ;5==>< B:A><5 B5@7 0 G5=85 AB 8<>AB 8 ". >?; 0 B"5<83 0 5 B

10.5 8A?;59 ! >;6:>(B4;O RIF-500)

EEEEE ;/100	EEEEE 8B.@K
EEEEE CBL	EEEEE Время

1) !@4 5 8 9 @ 0 A=E0> 1 0 0 :<. 7 4 0C?>5
2) 7 @ 0A>E2 9 = = K 5 ;8 B @5K4 :7C0 ?
3) @>9 4 5 = = K 9 ?C7 4B:LC 7 0 ?>5
4) @ 5 <O 7 4 :5>5

A5 0@0<5B@K A>B25BAB2CNB 0@0<5B@0< 8 8A?;5O ! 1 7 0 ?574:C)

; O? 5 @ 5G;5N= 8408 A ? ;C5A B 0 ÷ >>20@>= 0 6 < 8=B05= > ?C**SETUP** " . >A ; 5 >O 25 = 8AO> > 1 I 5 " 85O@ 5 9 4 8 A ? ;#5A9B 0 = > 2 - : 8 ? "; @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C**SET** " . >A B ? =4,5OC A B 0 = ?0 @80 < 5AB@0 K 8 @=>2A ? 8 A :;8O2 K 1 >;@?@5; 5 = >A?0 80A:0 @ 0 - < 5 B @4 2A ? ;"5A5 B 0 = > 2>:@B>= 0 6 < 8=B5 8 ; .

K 1 >;@?@5; 5 = >A?0 80A:0 @ 0 < 5>B1@ 0A K20 05 BA 8 0 2>< "> " A ; 502B= 0 70 2= 8MDB3 A ? 80A.:> @B>= 5= 0 6B08=50 = > ?C**SET** " ? @ 8428>B? 4 @ 5 6 8C<ACB 0 = ?0 @80 < 52B2 0 4 2; 5<A?>85A;?>A ; 45C N I 5=50 6B08=50 = > ? -B 8 ; 8 - : C A B 0 5 7>2 05 = 8 0@ 0 - < 5 B @0?0A ; 45C N I 5 5 @B>= 5= 0 6B08=50 = > ?C**SET** " : 2 K 24 @ 8 7@ 5 6 8C<A B 0 = > 2 : 8 .

; O2 K 24 @ 8 74 8 A ? ;"5A5B 0 = > 2 ÷ 8 0 '6 < 8=B05N 1C N 7. = > ? >**PARAM** " ,"**TRIP** " 8 ; 8**SERVICE** ".

" 01; 8F0 1.1. 8A?; 59 "#AB0=>2: 8" - A8A>: " >?@02: 0"

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
Дисплей Установок - Поправка												
1	Коррекция индикации скорости	минус 90 ....+ 999	%	+	+	+	+	+	+	+	+	При коррекции каждое значение скорости, а также мгновенного расхода на 100 км умножается на коэффициент коррекции, и затем участвует в интегрировании пройденного пути.
2	Коррекция индикации расхода топлива	минус 90 ....+ 999	%	+	+	+	+	+	+	+	+	При коррекции каждое значение мгновенного расхода в час, а так же мгновенного расхода на 100 км поправляется на коэффициент коррекции, и затем участвует в вычислении среднего р/100.
3	Эталоный пробег	10-99,9	км	+	+	+	+	+	+	+	+	Перед установкой значение эталонного пробега равно значению пробега в дисплее "Средние Сброс". Для коррекции показаний скорости и пути установите требуемое значение.
4	Эталонный расход	5-99,9	Лит	+	+	+	+	+	+	+	+	Перед установкой значение эталонного расхода равно значению расхода в дисплее "Средние Сброс". Для коррекции показаний расхода установите требуемое значение.
5	Поправка по температуре воздуха	минус20 -+20	градусы	+	+	+	+	+	+	+	+	Установленная поправка прибавляется к текущей температуре воздуха.
6	Линейная калибровка Бака	0-199		+	+	+	+	+	+	+	+	Короткое нажатие на **"Set"** включает линейную калибровку бака. *Только для режимов "Бак калибр. 2" по 2-м точкам, для режима "Бак калибр. 7" по 7-ми точкам.*
7	Нелинейная тарировка Бака	6-199		+	+	+	+	+	+	+	+	Короткое нажатие на **"Set"** включает нелинейную тарировку бака. *Только для режима "Бак тарированный".*
8	Поправка индикации напряжения	-0,5В - +0,5В	Вольты	+	+	+	+	+	+	+	+	При коррекции к значению измеренного напряжения АКБ прибавляется установленная поправка.
9	Полярность	+/-		+	+	+	+	+	+	+	+	Для правильного расчета расхода топлива для случая, когда в качестве источника расхода топлива либо оборотов выбрана форсунка, выбирается полярность управляющего сигнала на форсунке . По умолчанию "-". При правильной установке расход топлива при нажатии на педаль газа должен увеличиваться.
10	Тахометр	1/2/4		+	+	+	+	+	+	+	+	Для правильной индикации оборотов двигателя для случая, когда в качестве источника расхода топлива либо оборотов выбрана форсунка, в зависимости от системы впрыска а/м (последовательный впрыск, парный или параллельный впрыск) установите коэффициент, при котором правильно индицируются обороты холостого хода, по умолчанию "1".

11.1.1. #!" !% " /! !" .

1.5@5:G;8 A248A?;"5#AB0=>2;8M:B3:>@B>=06<8=B05=>?C:**SETUP**". >A5?>O,25=8AO>>1I5"=85C@5 9248 8A?;59 #AB0=>2,>8@B>=06<8=B05=>?C:**SET**".

2.@C??:00@0<5B@>20"A,>4?5(@6 2:?0 0@0<5B@K 0'A>?@G8B8?": >?@0(2E>4 0"1C4 5 2K45;5?>O<;G0 8 N. M>BA2845B5;LBA=B02>"@0A,>5=KA9 502B=0?2=83O@??:@0<5'B>@?>@20'2.:

3.>@B>=06<8=B05=>?C:**SET**",G>B1 2>9 2 2K45;5=>@?N??:@0<5'B>@?>@20'2.:

4.>@B>8<=80 6B08O<8=>?^88;v 2K5 1@8=B55E44 8<K?90@0<(5B>@?@0A2:@A>B8";8' >?@0(2E>4 0":)

5.>@B>=06<8=B05=>?C:**SET**",G>B1 2>4B24 8@AL2>29K 1>8@05@5:9BA8B0 5?>=05=?0:@0<5B@0.

6.06 8O<8=>?+88;8 C A B0=>2@@B5 5 C2N5;8G8?>@C@02:8.

7.025@ HC8ABB50=>?2@@B8<06B085=<0=>?C:**SET**"82K948B@B6568C<AB0=>2>:. =0;>38GA B0=0 2 8 7=5 B A7O=05=4 @38E@0<52 4 @A>2;"5#5B0=>2:8". A;8 ?0>7:0=8O BBC<@?K M:0 0=5>B;8G B A O4 5 9 AB28B5;L=KE, CBA2B50B A 2 CN5?A>?C>@2 2?5 " >?@02: 48A?;"5#AB0=>2?8'@0<5>B?@2>"7").

11.1.2. & / " / #" ! !" .

7028AA8B<8BB8?80A?>=05<>4 8G 8A>@A>B8@,6 7@8A?>=05<K E>:@KH0B0,:6A5B5?8 E87=A>2>A?;>L C9 A5>@-@5:F8 5907 0=?8@>945>?<:B8A>@A>B8.

>7<6=4 2A?A>1 9@@5?F>0 7 0=?8@>945>?<:B8A>@A>B8?5@<2A>;CG?0;5 7 8E25;A0<A>BO B5;!2?@>>847828@ 0A G58B2 24>8 2=0 5=?5?@042>:@A>BA8B>G=A>BL4N1%.>2B>@<>A;CG?0;5 7 8E25;2 24>8 B>;L>M B>9=>>5 8 GA5B 2?@>945>==>3 ?CB8@0 5 2B>?@04 2>:@A>B8 ?@>847828B>B<8B@A58A2KA>9B>G=A>BLN5.><5=5 C AO;8L7 8E2 2B>@<>5 8 >?0 7 0=A8:9@A>B8?CB8.

11.1.2.1.+ " & ! !" #" .

>@@5?F@8>O847828B>G@A>B0=>8E2@5 1<>3>MDD8F0 5>?B@0 2 3:@?'5>?@0'28A?;"5#AOB0=>258;8.G8:>@@5:F88 CAB0=0 2;8A2O425;?0@5><8=90%4 ;>NA 99A%H8<31%5>E>48<CN;2G8>@@5:F8 86>2> @G08ABA0, A@00 2=82 MB>9=C2N5;8G8?>@C>945>8>4 8 FB8@>3?CB!8@02=5A>A55B6<8?CB0 2><7<6=>>4=0>?@N8B<>65B5C G8 BBKL2AO @6 7@ =B>H<K E ?>:@K8H5A:B5/?<58 L=A0E !@02=5=8 9?>A@A>7 8 H8BB0=>3A?8 4 B@0 =5?@85<,55>B2 4;C ?>?@02A;45A B2B9 ,G B?>3@5A>B2>A;4=5>3A AB02;5>5B%.><5=5 C A@00A>AB0K2?>?@00?@02=5A>85< HBB0=K<4>5B@(?@8 CAB0>H>B2K E ?>:@;K H5:A@02A5G B5>2 88@<> <92B28,4G BA;CG05B>2@05<5==KE ?>B5@02 7C8P=5028 8@2>;7<6=K>H81?8@8 C A5B5.

5>E>48<2=5;8G8>=@8 @52F@8>F5>2B8@5;O5BAO:

=2%=((-B*(100+C%))/7) - 100

"- B" - - B 0 > = = 7 5 0 5 = 8 5 = 8 5 > 3 0 / < ,

" 7" - 7< 5 @ 5 = 7 = = 8 5 = 8 5 > 3 0 / < 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 5 / ! A @ ,>

"C % - ? > ? @ 0 A 2 > : @ A > B C A B 0 = > 2 ; 4 5 < = < 5 = B C 5 @ 5 = 8 O .

0? @ 8 < 5 @ :

1 . 1 = C O 5 A < @ 4 5 = 8 5 C B 5 2 K 5 @ 0 < 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . 1 = C O 5 A < G 5 B < G = 8 5 K @ 8 0 2 = > ? 8 @ 5 > 3 0 / < 8 ; 8 A 1 @ 0 A K ? 2 0 < 5 B @ 0 K @ < H @ 0 ; C G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 .

2 . @ > 7 5 0 5 = < 5 < 5 = 5 1 5 : < ? > H B B = = > C > 4 = < 5 B @ 8 C ? > G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 (= ? @ 8 < 5 0 @ <) .

3 . A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) .

! C G 5 < B > 3 , G B ? > ? @ 0 ? 2 C B 8 A > @ A > B C A B 0 = > 2 ; 4 5 < = < 5 = B C 5 @ 5 = A 8 9 B 0 2 ; < 0 % = > 2 0 2 5 ; 8 G 8 = < @ @ 5 > B > 8 1 8 @ 5 0 - 6 = 8 ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A > @ A > B 2 8 ? @ > F 5 = B 0 E :

= 2 % = { (1 0 0 + C %) - 1 0 0 } / 7 0 (1 0 , 0 * (1 0 0 + 0 %)) / 9 , 9) - 1 0 0 = 1 , 0 1 %

4 # A B 0 = 0 2 5 8 < 2 ? @ C ? 2 A > @ A > B 2 8 @ C ? ? 1 5 8 A ? ; 5 # A B 0 = > 1 2 @ > 0 2 = + C 1 N 0 = 0 ; > 3 8 ? G 1 = . 1 .

@ 8 > @ @ 5 ? F > 0 8 0 = A 8 > 9 @ A > B C B 2 < B 8 @ A 5 8 > @ @ 8 5 C @ B A < C 8 = > 2 5 = 8 = A K @ 5 5 8 @ 0 E 4 K = C 1 0 0 < , ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A @ 4 5 O O A > @ A > B ± C 8 = A < O < 5 = B C A B 0 = > 2 M 8 D 8 F 0 8 5 = B

11 . 1 . 2 ." 2 . " & ! ! " # " .

> @ @ 5 ? F @ 8 > C 8 4 7 8 2 B > A 8 B < C B 8 @ A 5 8 ? > A ; 2 2 4 > 0 M B ; 0 = = > 7 3 = G 0 5 = 8 @ 5 > 3 0 / < 5 ; 8 G 8 : > 0 M D D 8 F 0 8 5 @ B @ 5 : F 8 @ 8 0 @ A 8 A B 0 K - 2 5 B C A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) . A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) . ! C G 5 < B > 3 , G B ? > ? @ 0 ? 2 C B 8 A > @ A > B C A B 0 = > 2 ; 4 5 < = < 5 = B C 5 @ 5 = A 8 9 B 0 2 ; < 0 % = > 2 0 2 5 ; 8 G 8 = < @ @ 5 > B > 8 1 8 @ 5 0 - 6 = 8 ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A > @ A > B 2 8 ? @ > F 5 = B 0 E : = 2 % = { (1 0 0 + C %) - 1 0 0 } / 7 0 (1 0 , 0 * (1 0 0 + 0 %)) / 9 , 9) - 1 0 0 = 1 , 0 1 % 4 # A B 0 = 0 2 5 8 < 2 ? @ C ? 2 A > @ A > B 2 8 @ C ? ? 1 5 8 A ? ; 5 # A B 0 = > 1 2 @ > 0 2 = + C 1 N 0 = 0 ; > 3 8 ? G 1 = . 1 . @ 8 > @ @ 5 ? F > 0 8 0 = A 8 > 9 @ A > B C B 2 < B 8 @ A 5 8 > @ @ 8 5 C @ B A < C 8 = > 2 5 = 8 = A K @ 5 5 8 @ 0 E 4 K = C 1 0 0 < , ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A @ 4 5 O O A > @ A > B ± C 8 = A < O < 5 = B C A B 0 = > 2 M 8 D 8 F 0 8 5 = B

11 . 1 . 2 ." 2 . " & ! ! " # " .

> @ @ 5 ? F @ 8 > C 8 4 7 8 2 B > A 8 B < C B 8 @ A 5 8 ? > A ; 2 2 4 > 0 M B ; 0 = = > 7 3 = G 0 5 = 8 @ 5 > 3 0 / < 5 ; 8 G 8 : > 0 M D D 8 F 0 8 5 @ B @ 5 : F 8 @ 8 0 @ A 8 A B 0 K - 2 5 B C A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . 1 = C O 5 A < @ 4 5 = 8 5 C B 5 2 K 5 @ 0 < 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . 1 = C O 5 A < G 5 B < G = 8 5 K @ 8 0 2 = > ? 8 @ 5 > 3 0 / < 8 ; 8 A 1 @ 0 A K ? 2 0 < 5 B @ 0 K @ < H @ 0 ; C G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 .

2 . @ > 7 5 0 5 = < 5 < 5 = 5 1 5 : < ? > H B B = = > C > 4 = < 5 B @ 8 C ? > G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 (= ? @ 8 < 5 0 @ <) . A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) .

3 . A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) .

! C G 5 < B > 3 , G B ? > ? @ 0 ? 2 C B 8 A > @ A > B C A B 0 = > 2 ; 4 5 < = < 5 = B C 5 @ 5 = A 8 9 B 0 2 ; < 0 % = > 2 0 2 5 ; 8 G 8 = < @ @ 5 > B > 8 1 8 @ 5 0 - 6 = 8 ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A > @ A > B 2 8 ? @ > F 5 = B 0 E :

= 2 % = { (1 0 0 + C %) - 1 0 0 } / 7 0 (1 0 , 0 * (1 0 0 + 0 %)) / 9 , 9) - 1 0 0 = 1 , 0 1 %

4 # A B 0 = 0 2 5 8 < 2 ? @ C ? 2 A > @ A > B 2 8 @ C ? ? 1 5 8 A ? ; 5 # A B 0 = > 1 2 @ > 0 2 = + C 1 N 0 = 0 ; > 3 8 ? G 1 = . 1 .

@ 8 > @ @ 5 ? F > 0 8 0 = A 8 > 9 @ A > B C B 2 < B 8 @ A 5 8 > @ @ 8 5 C @ B A < C 8 = > 2 5 = 8 = A K @ 5 5 8 @ 0 E 4 K = C 1 0 0 < , ? @ > 9 4 5 > ? € < B 8 A @ 4 5 O O A > @ A > B ± C 8 = A < O < 5 = B C A B 0 = > 2 M 8 D 8 F 0 8 5 = B

0? @ 8 < 5 @ :

1 . 1 = C O 5 A < @ 4 5 = 8 5 C B 5 2 K 5 @ 0 < 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . 1 = C O 5 A < G 5 B < G = 8 5 K @ 8 0 2 = > ? 8 @ 5 > 3 0 / < 8 ; 8 A 1 @ 0 A K ? 2 0 < 5 B @ 0 K @ < H @ 0 ; C G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 .

2 . @ > 7 5 0 5 = < 5 < 5 = 5 1 5 : < ? > H B B = = > C > 4 = < 5 B @ 8 C ? > G P S = 0 2 8 B 8 @ 0 (= ? @ 8 < 5 0 @ <) . A B 0 = 0 2 5 8 < 2 8 A C 8 B 0 K 5 2 < @ 0 A C A = B 8 5 7 , 5 @ 5 = = > 2 4 8 A ? ;" 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " . (= ? @ 8 < 5 , @ <) .

3 . ; 8 B 5 ; L = = K 0 < B 0 8 5 = < 0 = = > ? C **SETUP** ? 5 @ 5 9 2 4 8 B A 5 ? ;" 5 # A B 0 = > 2 > 8 C * ; G 0 = 8 3 N @ ? ? 0 0 @ 0 < 5 " B > @ ? > @ 2 0 " 2 K 4 5 ; 5 = 0 . > @ B > 8 = < 0 6 B 0 8 5 = < 0 = = > ? C: **SET** " 2 > 9 4 2 @ B 5 8 A ? > 0 : @ 0 < 5 ' B > @ ? > @ 2 0 " 2 . = > ? 0 : < 8

▲ 8 ; ▼ 2 K 5 1 @ 8 ? B 0 5 @ 0 < " 5 B ? @ 5 > 3 1 " ? , > 0 7 K 0 2 N I 8 9 8 7 5 @ 5 = = > 7 5 = G 0 5 = 8 @ 5 > 3 1 0 ; ? @ 8 < 5 9 @ 9 < . > @ B > 8 = < 0 6 B 0 8 5 = < 0 = = > ? C: **SET** " 2 > 9 4 2 @ B 5 6 8 7 < 5 = 5 = ? 8 0 @ 0 < 5 B @ 0 .

4 . > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? + 3 8 ; 8 C A B 0 = > N 2 8 9 5 = 7 5 G 0 5 = 8 @ 5 > 3 1 0 ; ? @ 8 < 5 .

5 . > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C: **SET** ,2 K 9 4 8 B E @ 5 6 8 C < A B 0 = > 2 : 8 .

6 . > A ; 2 K ?, > 5 = 2 6 HC50 7 0 = > ? 3 ? @0A2: @A>B8? @ 5 3 1C4 5 0 B2 < 0 B 8 A 58@ 0C A8AB 0 €0 A B 0 = > 2 ; 5A>2 K A >9B>G =A>-
B L N @ 8 A>B 8 7 5 @ 5 =7 =5 5 = 8 5 @ 5 3 1 2 4 8 A ? ,"5 5 45= 8/5 ! " 1C4 5 B0 < 5 = 5 0 = > 2 7 5C0 5 = 8 5 0 C A8AB 0 5 A= > 2 ? 9 ? @ > 0 2 , :
@ 0 2 = B 5 > = < C < 5 9 B2 5 8 4 C B2 4 8 A ? ,"5 45= 8 5 B 0 = > 8 = 4"8 0 : F 8 7 > ? @ 0 @ 2 : 0 A8AB 0 = ? > < 9 > 4 C 2 2 A @ 0 2 1 C 4 5 B @ > 8 4 7 8 2 B > LA A O
B>G =A>B L 1 N % .

@ 8 > @ @ 5 ? F > 8 7 0 = A 8 9 @ A > B 0 B2 < 0 B 8 A 5 8 > @ @ 8 C @ 8 A < C 3 = > 2 5 = 8 = A K @ 5 5 8 5 @ 0 E 4 K = 0 1 0 0 < , ? @ > 9 4 5 ? € 0 B 9 A @ 4 5 O O
A > @ A > B ± 0 C 8 = A < O < 5 = 0 C A B 0 = > > 2 M 8 D 8 F 0 8 5 = B

11 . 1 . 3 . & / & ! % " .

@ 8 = 5 A > B > 2 5 B A @ 0 2 5 8 = > 8 8 = 4 8 F 0 8 < O > 8 0 E 4 0 B > ? ; 8 0 2 @ > 4 2 8 5 B 5 @ @ 5 8 F = 8 4 N 0 F 8 @ 0 E 4 0 B > ? ; 8 0 2
> 7 > 6 = > 4 2 0 A ? A > 1 9 @ @ 5 ? F > 8 7 0 = @ 9 0 E 4 0 B > 0 ? ; 8 0 2 ? 5 @ < 2 A > ; C G ? 0 ; 5 1 7 9 B 2 5 ; A L 0 < A > B O B 5 ; 2 < @ > 8 4 7 8 2 @ 0 C A 5 B 2 2 4 7 = - 0
G 5 = 8 5 > @ 0 2 @ 0 E 4 0 A B > A > B L 4 N 1 % . > 2 B > @ < A > ; C G ? 0 ; 5 1 7 9 B 2 5 ; 2 2 4 > 8 B > ; L > M B 5 9 = = 7 5 G 5 = @ 5 E 4 0 B > ? ; 8 0 2 @ 0 C A 5 B > ? @ 0 2 -
: 8 ? @ > 8 4 7 8 2 B > B 8 A 5 8 2 K A > 9 B > G = A > B L N 5 . < 5 = 5 5 C A 0 ? ; 7 9 B 2 B > @ = 9 > 4 : > @ @ 5 ? F > 8 7 0 = @ 9 0 E 4 0 B > ? ; 8 0 2

11 . 1 . 3 . 1 . + " & ! % " .

> @ @ 5 ? F > 8 4 7 8 2 B > @ 0 C G = C > A B 0 = > 9 B 2 @ C 5 1 < > 3 > M D D 8 F 0 8 5 = > F @ 0 2 3 : @ ? ' 5 > ? @ 0 " 4 8 A ? ,"5 A O B 0 = > 2 5 8 8 . G 8 : > @ @ -
@ 5 : F C A B 0 = 0 2 5 ; B 2 2 @ 0 4 5 ; 0 > E < 8 = 9 0 A % > ? ; N A 9 9 % A H 0 > < 1 % . 5 > E > 4 8 < 0 2 5 ; 8 G 8 > < @ @ 5 2 F @ 8 > F 5 > 2 B @ 0 5 ; O 5 B A O :

$$= 2\ \% = ((-B*(100+C\%))/\ 7) - 100$$

3 4 5
"- B" -- B 0 > = = 7 5 C 5 = @ 5 E 4 0 B > ? ; 8 0 2
" 7" - 7 < 5 @ 5 = 7 = 5 5 = @ 5 E 4 0 B > ? ; 8 0 2
"C % - ? > ? @ 0 @ 2 E 4 0 C A B 0 = > 2 ; 4 5 > < 5 C = B 0 4 5 @ 5 > 8 O

@ 8 < 5 > @ @ 5 : F = 8 4 8 0 : F 8 @ 0 E 4 0 B > ? ; 8 2 4 0 ; G < 5 B 4 0 1 .
1 . 0 ; 5 0 B < 5 B 4 0 B 5 ; L = > @ > 2 8 = K ; = ? K > 9 1 5 = 7 1 8 = 0 . ? @ 8 5 7 A 4 8 B 5 > 1 G K B 2 C , @ B 5 7 5 " 1 @ K 7 > 3 5 B ? 8 = 5 B 3 > N 0 ; A O
@ 0 = B 5 9 ; 0 : C @ > 2 5 > ? L 8 0 2 > A B 8 3 € 5 0 B > 2 > = @ 9 2 8 = K .
2 . 1 = C 3 B A 5 @ 4 5 8 ? 5 0 @ 0 < 2 4 8 8 @ A K ? ,"5 6 4 5 = 8 5 / ! " .
3 . 0 1 N 4 0 7 0 8 = 4 8 F 8 5 9 0 E 4 0 B > ? ; 8 0 2 7 0 ? 4 : C = 0 M : @ 0 = 5 2 4 8 A ? ,"5 6 4 5 = 8 5 / ! A @ > 0 B 0 9 1 5 5 4 > ? @ 0 2 1 > 8 5 2 5 ; 8 B @ > 2
1 5 = 7 8 = 0 @ 8 < 2 5 0 2 B B @ 0 .
4 ! = > 2 7 0 @ 0 B 2 A L A C G 5 < B > A > 5 1 = A > B 5 8 9 7 , ; 6 5 = = K 2 E . 1 B > ? ; 8 2 "> 4 ? > ; = > > 3 1 0 0 "= 7 @ 8 < 2 5 7 , @ B @ > 2 .
! C G 5 < B > 3 , G B ? > ? @ 0 @ 2 E 4 0 C A B 0 = > 2 ; 4 5 > < > 5 C = B 0 < 5 8 @ 7 5 A 4 A 9 B 0 2 ; - 0 ; % = > 2 7 > ? @ 0 8 2 = : 4 8 F 8 @ 0 E 4 0 2 % 1 C 4 5 B
@ 0 2 = 0 :

$$= 2\ \% = -(B*(100+C\%)-100+(127*(100+0\%))/25,2)-100=7,1\%$$

5 . 2 4 8 < ? > ? @ 0 2 0 0 C F 8 8 = 4 @ 4 0 A E > ? ; 8 2 0 2 @ 0 < 5 ' B > @ ? 5 @ 0 2 E . " @ 3 0 @ A C ? ? K " > ? @ 0 2 # A 8 B 0 4 = 8 > A ? 2 A 8 5 ' . 0 1 ? . " 1 1 . 1 .) 7 - + (%) . 4 0 ; L = 5 9 2 A 5 ; < C , G 5 A 5 , 8 K 2 A A 5 4 5 ; 0 ? ; @ 0 2 8 ; 2 5 = ; > 8 , G 8 = K 4 8 F 0 8 < @ = > 3 M B ; 0 = = > ? @ 0 E > A 4 0 8 ; 7 5 @ 5 = ? = > K 5 > A 4 8 5 ? . 1 ? . 4 , 4 ; 6 = K A > 2 ? B 4 0

11 . 1 . 3 . " 2 . " & ! % " .

> @ @ 5 ? F 0 8 = 0 8 4 7 8 2 B > A B > < 0 B 8 @ A 5 8 < @ 0 G A 5 > 8 C A B 0 = > 9 ? 2 @ 0 5 ' = > 3 > M D D 8 F 0 8 ? 5 > ? B @ 0 2 2 ? 8 @ 0 < 5 = B @ 0 5 > A " 3 @ ? ? K " > ? @ 0 ' 2 4 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 ; A 8 ; " 2 1 2 4 > 0 M B ; 0 = = > 7 3 = G 0 5 = 8 0 E > A 4 0 . 5 ; 8 G 8 : > 0 @ @ 5 C F A 8 B 0 = 0 ? 5 ; B 2 2 @ 0 4 5 ; 0 > B < 8 = 9 0 A 4 > ? ; N 2 9 9 % A 2 K A > 9 B > G = A > B L (N @ ; 8 ' 1 7 8 B 5 ' 0 L _ 2 % (A H 0 > 8 < 8 = 4 8 0 F 8 1 8 % .

@ 8 < 5 > @ @ @ 5 8 F = 4 8 0 F 8 @ 0 E > A 4 0 B > ? ; 8 0 2 ; G 5 > 8 4 0 2 .

5 > < 5 = 5 4 8 A ? 5 @ 4 > 5 0 G 0 ; > : = @ @ 5 ? F > 8 5 > 8 4 C 2 C A B 0 = > ? 2 > 8 ? B 0 0 @ 2 0 E > A 4 0 B > ? ; 8 0 2 ' > < 5 > 8 4 C 1 B 0 : G ; 8 1 K @ 0 E > A 4 B > ? ; 8 0 2 = 0

> 1 > B 0 0 8 E ; > A 8 3 E > A 4 0 ? @ ? 8 @ > 3 > @ 4 5 2 8 B 5 ' ; A A B 0 2 ? @ ; 8 8 1 7 8 B 5 ' 1 1 ; 8 B 2 @ G 0 A .

1 . 0 ; 5 9 B 5 A 8 B 0 < B > 5 ; 4 = 3 > @ > 2 8 = K ; = ? K > 9 0 1 1 5 = 7 8 = 0 . 7 0 @ @ 8 5 2 A : ; 4 5 8 B G 5 > 8 1 K 2 @ C ; 5 1 7 B 5 1 @ K 7 3 ' > ; 7 8 B A > B : ; N 0 ; A O @ 0 = B 5 9 ; 0 : C @ > 2 B 5 ? ; 8 0 2 > A B 8 3 E 5 0 B > 2 > @ @ 2 8 = K .

2 . 1 = C 8 B A 5 @ 4 5 8 ' 5 0 @ 0 < 5 2 4 8 @ A K ? ; " 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " .

3 . 0 1 ; N 4 0 7 0 8 = 4 8 0 F 8 5 0 9 E > A 4 0 B > ? ; 8 0 2 7 > 7 4 : C = 0 M : @ 0 = 5 4 8 A ? ; " 5 @ 4 5 = 8 / 5 1 @ A > B 0 B 0 9 1 5 5 4 > ? 7 @ @ 0 2 1 > 8 5 2 5 ; 8 B @ > 2 1 5 = 7 8 = 0 @ 8 < 2 5 @ 2 8 B @ 0 .

4 ! = > 2 7 0 @ 0 B 2 8 L L A C G 5 < B > A > 5 1 = = A > B 5 ' 9 1 B > ? ; 8 2 " > 4 ? > ; = > > 3 1 0 0 " = 7 @ 8 < 2 5 ; @

5 . > 9 4 8 2 B 4 5 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 ; 8 0 M B ; 0 = > 3 : > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C : S E T U P " 8 4 0 ; 5 5 @ B > = 0 = > ? C : S E T . > C < ; G 0 = 8 A ? 8 A : 8 " > ? @ 0 ' 2 K 4 5 ; 5 > 0 @ B > 8 < 0 6 B 0 8 5 < 0 = > ? C : S E T " 2 > 9 4 2 8 A 5 7 8 A ? > 0 @ 0 < 5 " B @ ? > @ 2 0 ' 2 . = > ? 0 : < ^ 8 ; < v 2 K 5 1 @ 8 ? B 0 5 @ 0 < 5 B @ " - B @ E > A " ? > 0 7 K 0 2 N I 8 9 7 5 @ 5 = = > 7 5 = G 0 5 = @ 5 E > A 4 0 . > @ B > 8 < 0 6 B 0 8 5 < 0 = > ? C : S E T " 2 > 9 4 2 8 A 5 5 6 8 7 5 = 5 = ? 8 0 @ 0 < 5 B @ 0 .

6 . > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? + 8 8 ; 8 < 8 C A B 0 = > M 2 B 8 B = 5 = 7 5 G 0 5 = @ 5 E > A 4 0 2 7 , ; @ B @ 0 .

7 . > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C : S E T " , 2 K 9 4 8 B 7 5 5 6 8 C < A B 0 = > 2 : 8 .

8 . > A ; 5 2 K ? > = 5 = 2 6 K H C 5 0 7 0 = > ? > 3 ? @ 0 0 2 @ E > A 4 0 B > ? ; 8 0 2 C 4 5 0 B 2 < 0 B 8 @ A 5 8 @ 0 G A 8 B 0 8 < 0 A B 0 = > 2 ; 5 A 2 0 K A > 9 B > G = A > B L N . @ 8 M B 8 7 5 @ 5 = 7 = 8 0 5 = @ 5 E > A 4 0 B > ? ; 8 0 2 4 8 A ? ; " 5 5 @ 4 5 = 8 / 5 ! " 1 0 4 5 7 B 0 < 5 = 5 0 > 2 7 5 G 0 5 = 8 0 5 0 G A B 0 5 A = > 2 9 9 ? @ 0 2 - : > 9 @ 0 2 = B 0 5 > = ? < C < 5 9 B 2 8 4 G B 2 4 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 : 8 4 ' 8 0 : F 8 ? 0 ? @ 0 @ 2 : 0 G A B 0 = ? > = 5 9 B 4 C 2 A 5 0 2 1 E 4 5 B @ > 8 7 2 > 4 8 B L A B 0 C = A > B L 1 N % . 4 0 ; L = 5 9 2 A 5 ; < C G 5 A 5 , 8 K 2 A A 5 4 5 ; 0 ? ; @ 0 2 8 ; 2 5 = ; > 8 , G 8 = K 4 8 F 0 8 < @ > 8 M B ; 0 = = > ? @ 0 E > A 4 0 8 ; 7 5 @ 5 = = K 5 ? > < 5 B 4 8 5 ? . 1 ? . 7 4 , ; 6 = K A > 2 ? B 4 0

11 . 1 . 4 & / " % "

7 < 5 @ 5 > = 8 5 8 B 4 2 8 B 5 ; 2 O > 7 6 = > B 0 : 6 A 5 D > @ = A : 8 / < > C < ; G 0 = 8 N ? @ 4 5 0 7 G 5 0 4 = ; 8 A ? ; 6 7 9 2 = 8 A O / A ? > A ; 4 5 > 0 B 5 ; L - = K < 2 ? @ K < A B > ? ; 8 0 2 A ; 8 ? @ 8 1 8 > A @ ? 6 7 8 B 2 L = 0 1 / A ? 0 @ = 8 K ; 8 ? 0 @ 0 ; ; 5 ; 1 2 = K 0 < K < A B > ? > 0 7 0 = B 0 0 E 5 B @ > 0 3 C B 8 G B 0 L A B 0 @ 5 1 0 = K E 2 2 8 ; 8 4 2 @ 0 7 0 1 0 > @ @ 5 : F 0 8 7 0 ? = 8 : 9 < 5 5 0 B E @ 0 ; < 2 A ; M C B 7 @ 0 5 > 3 @ 5 9 B 5 ; 4 1 = 2 8 3 > 0 1 B > 0 @ 5 > ; A B 3 > E 4 0 C A B 0 = > 2 8 ? > ? @ 0 C 2 2 8 ; 8 4 2 A B @ 5 " > ; O @ = 0 E < " . A ? 8 0 A " : > ? @ 0 " 2 4 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 : 8 " .

5 6 8 8 A ? L 5 B A 0 L : > 2 A ; C G 5 A ; 2 A ? 8 A : A G = 8 : 8 8 A ? ; 5 A B 0 2 = > 2 K 1 @ 0 @ 5 6 8 < K 0 : #" 8 ; 8 #" - # .

= 8 < 0 = 8 5 0 @ 5 = 0 ; > 8 < 5 9 = 0 9 8 1 @ > C 2 A 8 0 = > @ 5 6 8 8 < 1 @ 5 0 = 6 8 1 0 0 " 0 : 0 ; 8 1 2 @ (.4 ; C 0 ; 8 1 @ > 2 2 8 8 G 0 <) 8 , ; 8 " 0 : 0 ; 8 1 2 @ (.4 ; C 0 ; 8 1 @ > 2 7 8 < B G 0 <) A < . 1 . 1 2 A B @ 8 ..

; O ? @ 0 2 8 ; L > B 0 A B 0 0 B > ? 0 8 2 2 5 0 2 C : 0 7 0 = = K 0 E @ 5 > 8 7 5 ; N = E 5 4 8 1 < > ? @ A 8 B 7 2 ; 5 8 = 5 9 = C N 0 ; 8 1 @ A 2 > 5 8 " 2 4 2 C B > 0 E ? @ 8 ; = × 8 ? C A < B 1 0 5 ; = 7 @ 8 < ? 5 @ 8 = G 5 = 8 > A B 0 0 6 8 4 2 8 B @ 2 0 5 6 8 < 5 : 0 ; 8 1 2) . ; O M > B 3 :

1 ! ; 5 9 B 5 8 > B J 5 7 4 1 5 B 5 7 8 1 0 0 2 0 H 5 0 9 / 4 > B > 3 < × 5 = B ? 0 ; = 5 : C = 7 0 6 8 3 1 0 A 0 < ? > A B 0 0 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 5 - 6 8 B @ > 2 .

2 # A B 0 = > 2 8 8 5 1 8 = L 0 @ > 2 = ? C N 1 0 C 7 0 C A B 4 2 8 5 B 0 ; L B ; : N 8 4 5 ? × 8 B 5 ; L 2 = K 5 0 5 1 8 M 5 B 8 M × 5 @ - 3 8 1 0 @ 8 B K D 0 @ 2 K 5 , = B 8 ; @ 8 4 4 ; B > 3 G 3 1 K > B 2 × 5 7 @ 5 = 6 8 5 @ 8 ; 8 1 @ 5 A 2 B > 2 5 B A 0 B 2 × 0 2 @ 5 = 6 8 N @ 4 8 2 8 5 = 8 8 .

3 . 5 @ 5 : G N 8 A 2 A ? 8 A > A B G = 8 : 4 8 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 = 2 5 4 " 8 B A 5 L G ; B 2 K 1 @ 0 5 = 6 8 < 0 : 0 ; 8 1 2 @ .

4 . 5 @ 5 : G N 8 A 2 A ? 8 A > ? @ 0 2 1 : 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 > @ B × = 0 6 8 < : 0 = > ? 0 K 2 K 5 1 @ 8 ? B 0 5 @ 0 < 5 8 B = @ 0 ; 8 1 2 @ 0 0 8 : > @ B × = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C **SET** " . @ 8 1 2 5 @ 0 5 G ; N B 2 A 0 5 6 8 8 < = 5 9 = 0 9 8 1 @ > 1 2 0 0 2 @ 5 6 8 " < 5 : 8 = 5 9 = K 9 0 7 = G 5 = 8 A O B 0 0 % - ; 8 B @ > 0 2 8 = 4 8 B > @ 2 5 K A 2 5 B " 8 B A 0 A B > ? ; 8 0 2 " --- U # " --- " , 0 7 B 5 ? , A ; 8 7 < 5 @ 5 " 5 = 5 0 7 8 5 ; " , 0 ? @ # " --- " . > @ B × 8 < 8 0 6 B 0 8 O < 8 = 0 = > ? 8 8 ; 8 ; CA B 0 = > × 2 A 8 B 0 5 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 6 ; 8 B @ 8 > ; 2 N 1 > 5 0 2 3 5 7 = G 5 = 8 5 0 2 = > 8 A O B 1 5 - < C > A B 0 C B > ? ; 8 0 2 > A ; 5 = 5 > 3 > @ B × = 0 6 < 8 : B 5 ? C **SET** " .

5 . > A ; 5 2 K 2 4 0 8 7 4 8 A ? ; # A O B 0 = > (2 ? @ 0 8 @ B × < = 0 6 0 8 8 0 : = > ? C : P A R A M ,) 7 = G 5 = 8 A 5 B 0 0 1 0 0 1 0 4 5 8 0 2 6 ; > 8 B @ 8 > ; 2 8 C A B 0 = > 2 < 5 7 = G 5 = 5 = 8 N .

6 . 0 ; 5 9 B 5 = K 9 1 0 ? > 8 > @ 2 8 , > K 0 B 0 9 1 B 5 B ? @ A G 5 B G @ 8 E 4 0 7 0 ? 4 C .

7 . # A B 0 = > 2 8 8 5 1 8 = L 0 @ > 2 = ? C N 1 0 C 7 0 C A B 4 2 8 5 B 0 ; L B ; : N 8 4 5 ? × 8 B 5 ; L 2 = K 5 0 5 1 8 M 5 B 8 M × 5 @ - 3 8 1 0 @ 8 B K D 0 @ 2 K 5 , = B 8 ; @ 8 4 4 ; B > 3 G 3 1 K > B 2 × 5 7 @ 5 = 6 8 5 @ 8 ; 8 1 @ 5 A 2 B > 2 5 B A 0 B 2 × 0 2 @ 5 = 6 8 N @ 4 8 2 8 5 = 8 8 .

8 . 5 @ 5 : G N 8 A 2 A ? 8 A > ? @ 0 2 1 : 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 = 2 5 4 " 8 B A 5 L G ; B 2 K 1 @ 0 5 = 6 8 < 0 : 8 = 5 9 = K 9 .

9 . 5 @ 5 : G N 8 A 2 A ? 8 A > ? @ 0 2 1 : 8 A ? ; " 5 A O B 0 = > 2 > @ B × = 0 6 8 < : 0 = > ? 0 K 2 K 5 1 @ 8 ? B 0 5 @ 0 < 5 8 B = @ 0 ; 8 1 2 @ 0 0 8 : > @ B × = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C **SET** " . @ 8 1 2 5 @ 0 5 G ; N B 2 A 0 5 6 8 8 < = 5 9 = 0 9 8 1 @ > 1 2 0 0 2 @ 5 6 8 " < 5 : 0 ; 8 1 @ 4 2 0 7 = G 5 = 8 A O B 0 0 % - ; 8 B @ > 0 2 8 = 4 8 B > @ 2 5 K A 2 5 B " 8 B A 0 A B > ? ; 8 0 2 " --- U # " --- " , 0 7 B 5 ? , A ; 8 7 < 5 @ 5 " 5 = 5 0 7 8 5 ; " , 0 ? @ # " --- " . > @ B × 8 < 8 0 6 B 0 8 O < 8 = 0 = > ? 8 8 ; 8 ; CA B 0 = > × 2 A 8 B 0 5 B > ? ; 8 0 2 1 0 5 4 2 ; 8 B @ 8 0 8 ; N 1 > 5 0 2 3 5 7 = G 5 = 8 5 0 2 = > 5 = 0 A O B 1 5 < C > A B 0 C B > ? ; 8 0 2 > A ; 5 = 5 > 3 > @ B × = 0 6 < 8 : B 5 ? C **SET** " .

10 . 0 ; 8 1 @ > 4 2 0 7 = G 5 = 8 A O B 0 0 1 0 0 4 2 ; 8 B @ 2 @ 5 6 8 " < 5 : 0 ; 8 1 2 @ 7 0 2 5 @ H A B 7 A = G 5 = 8 5 A < B 0 0 1 0 0 4 2 ; 8 B @ 8 0 ; 8 A C A B 0 = > 2 ; 5 = G 5 K < 8 5 @ 4 > ; 6 8 B 5 A ? ; 0 B 0 F 8 N .

; O @ 5 6 8 " < 0 : 0 ; 8 1 2 @ 7 " × 8 < 4 5 9 A B 2 0 8 7 0 = = 2 K E H 5 > 6 = > 7 0 4 8 0 5 I 5 5 4 > ? × 8 B 5 ; L B × G 5 : 0 ; 8 1 @ > 1 2 0 0 8 . ; O M > B 3 = G = > ? @ > 8 A 7 B 2 5 @ 5 ? > 8 N 0 = 0 B E 4 0 B > ? ; 8 0 2 A ? . . 1 . 1 A B 5 G ? , A ; 5 > 2 K ? × 8 B 2 5 K H 5 ? 5 G @ 5 ; 5 = 2 = 1 - 5 2 , A ; 5 G > A 1 0 B > 7 0 @ 0 < 5 2 4 8 0 A K ? " 5 0 4 5 = 8 5 1 @ A > " . 0 ; 5 5 A B 0 2 0 2 0 5 6 8 " < 5 : 0 ; 8 1 2 @ @ 0 A B 0 < 8 = 0 @ 8 < 5 @ 5 :

> A ; 5 2 K ? × 5 = 8 ? O 2 1 0 5 1 K ; > 4 2 ; 8 B @ 0 1 N 4 0 7 0 7 = G 5 = 8 5 5 7 < @ E 4 A > 2 = = > B > ? ; 8 0 2 4 8 A ? ; " 5 0 4 5 = 8 5 1 @ A > " @ E 4 5 < = 0 7 @ 8 < 5 5 , @ 8 B @ > K 2 ? > = O 5 < 2 ? . 4 2 . @ M > 8 C A B 0 = 0 1 2 ; 8 = 2 0 5 = 8 A 5 B 0 0 B > ? ; 8 0 2 4 2 - 5 = ; 3 7 B @ > 2 0 . ; > 3 8 G > 6 × > 7 0 0 ; 8 1 @ B > 5 2 I 5 4 B > G : 8 > 0 7 0 = 1 3 0 9 0 .

@ > 8 7 4 2 8 > B : L 0 ; 8 1 @ : C 2 > < 7 > 6 = > ; N 1 > 5 > ; 8 G 5 A K @ 2 0 > 7 ; N 1 > 9 ? > A 4 5 2 0 B 5 ; L = > A 2 8 8 7 0 7 > 9 5 1 9 9 8 K @ 2 > A # " = 0 ? @ O - 6 5 = 8 5 0 < 1 0 > ; LBA ? @ O > 9 8 > 1 @ 8 9 > 7 9 0 2 8 A > 8 A < B L = N ? @ O 5 6 8 G # " > BC @ 2 > = 0 > ? ; 8 2 2 1 0 5 . 0 ; 8 1 @ : 0 ? @ > 8 4 7 2 8 > B A 2 0 C 2 E ? @ > - 8 7 2 L = K B > G 0 E % 0 @ 0 : B 0 5 2 @ 8 A > 8 A < B C 8 (@ 2 > = 0 > ? ; 8 2 2 1 0 5 > B = 0 ? @ O 5 6 8 G # " ; 8 = 5 9 ? 5 @ 5 = A 8 > 8 2 8 5 A 2 L > < 7 > 6 = K 9 4 8 7 0 0 - 7 > 7 = 0 5 = 8 C 9 @ 2 > = 0 > ? ; 8 2 2 1 0 5 0 - 1 9 ; 8 B @ 2 >.

11.1.6. " #".

5 6 8 < 8 A ? L = 7 5 B A 8 0 L : > 2 A ; C G 5 0 A ; 8 A ? 8 5 A : A B G = 8 : 8 8 A ? ; 5 0 A B 0 = > 2 K 1 @ 0 @ K 5 6 8 < K 0 : #" 8 ; 8 #" - # .

= 8 < 0 = 8 5 ! 5 @ 0 5 ; 4 < 0 = 5 ; 8 = 5 0 @ 8 2 @ 8 = 5 > 4 1 8 > ? @ 5 > A B 8 @ @ 5 : F 8 N ? > : 0 5 4 = 0 8 9 > @ ; 0 8 A 2 0 (A 1 . . 3 @ . A B 5 7) 5 7 : @ 2 > 4 5 = 8 C 0 7 0 = = > 9 @ @ 5 : F 8 @ 0 2 : 0 1 C 4 5 8 @ > 8 4 7 2 = 5 0 5 ? @ 0 2 8 ; L = > !

= 8 < 0 = 8 5 5 ! @ 4 = 5 0 G 0 ; > = < 5 ; 8 = 5 9 B 0 @ 0 2 : 8 C A B 0 2 = 8 > B G 5 6 8 < 0 : B 0 @ 0 2 0 = = K 9 A < . 1 . B 3 A B 6 2 1)

; O ? @ 0 2 8 ; L > B > 1 @ 5 0 = 6 8 > A B 0 0 B > ? ; 8 0 2 2 1 0 5 2 C 0 7 0 = = K 5 6 8 < 0 ; E L 7 8 B 2 5 ; N = 5 > E 1 4 8 > ? @ > 8 7 2 5 = A B 8 = 5 9 = C N B 0 @ 0 2 : C 4 ; O @ 5 6 8 " < 0 : B 0 @ 0 2 0 = = K 9 ", O M > B 3 :

1 . 0 ; 5 9 B > 5 = K 9 1 0 : ? ; 4 > 6 4 8 B 5 A ; 5 7 0 @ 0 2 : 5 8 5 = 5 5 8 = C B 0 2 8 : ; N G 5 = < 4 > 2 8 B 5 0 ; 8 5 2 K ? ; > 8 B 2 5 A ; 4 C N I 8 = 5 0 3 8 .

2 . 5 @ 5 G : 8 B A 5 2 A ? 8 A > : 0 > 4 8 @ A 0 ? 2 A B 0 = # > 2 > : @ B > = 0 6 8 < 0 O O M = 2 K 5 1 @ 8 B 5 ? 0 @ 0 0 @ 8 B 0 @ 1 2 0 " 8 : > @ B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 S E T " > . ? :

3 . 0 4 8 A ? ; 5 5 ? @ 2 8 8 L B > A @ 0 0 A ? > > 1 I 5 = 8 5 "! B 0 @ B 0 @ 8 @ > 2 : 8 1 0 : 0 A % % % ;",

4 . = 0 ? + 8 ; 8 C A B 0 = > 2 8 B 5 2 5 A ; 8 < G 0 8 ; L > C > 3 5 0 < 0 ? B ; 8 2 > > 1 3 0 : 0 H 5 9 0 A < 5 7 > 5 > 3 0 B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 : = > **SET** ".

5 . C 4 5 B ? 7 C 0 5 = 0 B 0 @ 8 @ 0 > 4 2 C 0 @ 0 6 8 < 0 " 0 : B 0 @ 8 @ > 2 0 = = K 9 ". E > 4 > 8 2 @ 5 7 4 5 8 7 B 4 @ 0 7 8 0 ? @ 2 0 0 8 : 8 5 > 1 > : > A B 8 0 : B ? ; 8 0 2 2 1 5 0 = 5 A B 0 = 5 B @ 0 2 > 2 K < 8 6 8 ; ? 5 B 5 2 8 B A O A > > 1 I 5 = 8 5 , G B > B 0 @ 8 @ > 2 : 0 7 0 2 5 @ H > 2 @ 5 < 0 C I 5 0 = = > 9 = 5 ; 8 = 5 0 @ 8 2 @ 8 > B > 0 A B : 1 0 : @ G A B K 2 0 5 B A O ; > 3 0 G 0 > @ 5 6 8 < C G ' 5 B = K @ 0 A 0 ? @ 8 8 = 4 8 0 : F 8 8 0 B A O B 2 > = F 5 C ? @ K < 5 2 A B C : 2 K ";" ? 8 A H 5 C B 1 2 0 "B".

"0 @ 8 @ 0 > < 5 5 B 7 0 2 5 @ H 8 B A O ? @ 5 6 4 5 2 @ 5 < A 5 0 = < 8 ? 8 @ 4 8 = 5 5 K > E 3 @ 7 5 0 H = 8 > O E . M K B A ; C G 0 5 5 > 4 = 5 < > 1 ? > ? K B B L O A O B ? @ 2 8 B L B 0 , @ 0 8 @ @ 2 8 : G 5 8 < A ? # @ 0 7 2 0 = < 5 = 8 B L , 8 5 1 3 ; 8 L A 7 8 B 2 L @ 5 6 8 < 'G 5 B = K 0 9 A .

> 3 @ 5 H = > 0 A @ 8 2 @ 8 > < 3 C B 2 > 7 = 8 : = C B L 2 A ; G 5 6 = 0 5 5 , 5 0 A @ 8 2 @ 8 2 " B 2 5 K 4 0 5 B > @ 5 @ 5 : B = K 0 7 0 ? = 8 : O 2 @ 5 7 L B 0 5 A 8 ; L = 0 6 9 8 ; @ 5 7 2 8 > E @ 8 > 2 > ; 8 > 1 = 0 : ; > = > < ? 3 > 6 5 = 8 O 0 / < > < AM, G 0 2 5 4 7 8 @ 5 5 8 0 2 @ C 2 B > @ = > .

	Дисплей Установок - Источники											
1	Расчет прогноза	Средн/10 км/Ручн	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Прогноз пробега=Остаток бака*100/Средний расход на 100 км. Возможнотри способа расчета прогноза пробега: 1)В расчетах используется средний расход топлива на 100 км из дисплея Средние 3. 2) В расчетах используется оперативный средний расход топлива за последние 10 км, отражающий оперативный фактор вождения, в городе, на трассе, с учетом возможного изменения стиля вождения. 3) В расчетах используется введенное вручную значение Р/100. По умолчанию расчет ведется по среднему расходу на 100 км.
2	Значение Р/100 для ручной установки РПП	0-30,0		+	+	+	+	+	+	+	+	В случае, если в установке расчета прогноза пробега на остатке топлива выбрано "Прогноз Ручн" устанавливается в ручную величина Р/100.
3	Переключение режимов бака	Бак Калибров./Тариро ван.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Если установлен режим "Бак калибров." остаток бака измеряется по линейному закону, если установлен режим "Бак Тариров.", то то остаток бака изменяется по произвольному закону заданному пользователем при нелинейной тарировке.
4	Источник показаний уровня БАКА	БАК расчетный/ДУТ/ ДУТ ЭБУ	-	+	+	+	+(*)	+	+(*)	+	+	При установке "БАК ДУТ" показания бака в режиме рассчитываются с входа ДУТ. При установке "БАК ДУТ ЭБУ", только для протоколов "Aveo, Aveo2, Aveo3, Aveo4, Subaru, OBD CAN", показания ДУТ могут с-читываются непосредственно с линии диагностики. В режиме "Бак расчетный" параметр рассчитывается исходя из установленного значения бака и текущего расхода топлива. +(*) - только для указанных протоколов доступна установка "БАК ДУТ ЭБУ".
5	Значение полного бака для режима "БАК расчетный"	25-199		+	+	+	+	+	+	+	+	Установите соответствующее значение объема бака для вашей а/м. В дальнейшем в режиме "БАК расчетный" после заправки полного бака, и при длительном нажатии на Param и, после сообщения "Установить полный БАК", - коротко Set значение остатка бака станет равно указанной величине.
6	Выбор режима индикации скорости а/м	скорость ЭБУ/ДС	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Скорость ЭБУ" (по умолчанию), показания скорости и пути производятся по линии диагностики. При установке "Скорость ДС", показания скорости и пути производятся с ДС а/м.
7	Выбор источника показаний расхода топлива	Расх. ЭБУ/Форс	-	+	+	+	+	+	+	+		При выборе установки "Расход ЭБУ" - расход топлива с-читывается с линии диагностики. При выборе установки "Расход Форс" показания расхода топлива МК всегда рассчитываются с входа форсунки с учетом длительности впрыска. В режиме "Расход ЭБУ" при поддержке а/м протоколов OBD2Q, OBD2S, OBD2P, OBD2E, OBD CAN, J1850 возможна работа с дизельными а/м.
8	Источник показаний Обороты	Обороты Форс/ЭБУ	-	+	+	+	+	+	+	+		При установке "Обороты Форсунка" индикация оборотов производится с входа подключения к Форсунке, иначе показания оборотов считываются с линии диагностики.
9	Ручной или автоматический выбор протокола	Руч./Авт. /Руч. OBD		+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию "Авт." В режиме "Авт" при первом включении МК, при включении замка зажигания (в реживе "Замок Физич"), или пуске двигателя (для режима "Замок Вирт"), или при включениии замка зажигания и коротком нажатии на кнопку "Param" (для режима "Замок Вирт"), производится попытка автоматического определения протокола обмена с ЭБУ а/м. Если автоматически определить протокол не удалось, прибор переключается в режим "Унив". В режиме Руч. OBD производится попытка определения протоколов OBD2Q, OBD2P, OBD2S, OBD2E. (рекомендуется в случае неудачного определения OBD протоколов в режиме "Авт.")
10	Выбор протокола для ручной установки	Унив, Янв, Бош70, 5797, МИКАС, ДЭУ1-ДЭУ3, AVEO-AVEO4, OBD2Q, OBD2P, OBD2S,OBD2E, OBD CAN, J1850, Крайс, Мик11, М11Е3, Ми10.3, Рено, Nissan, Cons1, ConsD1 Tiggo, Subaru, GW, Iveco, VAG1-VAG12, VAG CE, Toyota, T_OBD1, Daihat, Opel1-Opel8, Mitsu1-Mitsu5, SYбен, SYдиз1, SYдиз2, Honda									Выбор протокола обмена в случае, если установлен Ручной режим определения протокола ЭБУ.
11	Источник включения Замка зажигания	Замок Физич/ Вирт.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Замок Физич" требуется подключение МК к Замку зажигания, при установке "Замок Вирт" подключения МК к замку зажигания не требуется. Включение МК в этом режиме производится автоматически после запуска двигателя, либо при нажатии на кнопку "Param", отключение МК производится после остановки двигателя. По умолчанию "Замок Вирт". Для более точного расчета маршрутных параметровна на некоторых машинах рекомендуется использовать "Замок Физич".
12	Выбор типа дат. Расх. Возд. для прот. T_OBD1	Тип MAP1 / MAP2 / VAF	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В зависимости от типа датчика расхода воздуха, после выбора протокола «T_OBD1», выберите Установки/Источники/«Тип MAP1» или «Тип MAP2» или «Тип VAF».
13	Выбор типа ТОЖ для прот. T_OBD1	Вар. ТОЖ до92 / Вар. ТОЖ с92	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В случае некорректных показаний MAP, после выбора протокола «T_OBD1», выберите Установки/Источники/«Тип MAP1» или «Тип MAP2».
14	Выбор типа шагового двигателя для прот. T_OBD1	Вар.ШД ШгДв/ Вар.ШД ЭМК	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В зависимости от комплектации а/м шаговым двигателем или электромагнитным клапаном после выбора протокола «T_OBD1», выберите Установки/Источники/«Вар.ШД ШгДв» или«Вар.ШД ЭМК».

11 . 2 . 1+ . "

> C< ; G 0 = 8?N@ 8 1=>0@A 5 @2>@ 5 6 8 0<B< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 - " ? @ . B>@ . > 2 " . M>B< @ 5 6 8 @5 6 8 < 5

2 : ; NG 5 = 8 8 , 2 8 ; N 5 = 8 8 0 7 0<0 6 8 3 0 = 8 O ("2 0@ 5 6 8 < 5 7 8 ?G@ 8 , C5 A : 4 2 B 5 0 O (4 ; O 0@ 5 6 8 < 5 : B " 8 @ @ 8

2 : ; NG 5 = 8 8 0 7 0 6 8 3 0 8 = 8 @B> < = 0 6 8 0 8 = 0 = > ?C " P a r a (4 " @ 5 6 8 " < 0 < > 8 @ " ? , @ > 8 4 7 8 2 B > A > ? K 0 8 2 B< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 -

; 5 = 8 ?@B> ; 0> 1 < 5 A- 0 # 0 / < A ; 8 2 B< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 ; 8 B @B> ; = 5 4 0 ; A< L ? @ 8 1 ? 5 @ 5 G ; 0 5 B 8 A 5 6 8 # = 8 2 " @ > A 5 8 2 B>

< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0? @ > 8 4 7 8 2 B > A @ 8 1 < : @ 6 < 4 K @ 0 7 A ; 5 B : ; N 5 = 8 O , 8 7 0 = 8 < 4 0 ; 5 B B 5 ; L 2 = @ 5 < O .

< > 6 5 B > ? @4 5 ; 8 B 8 ? @B> ; 0> 1 < 5 2 0 0 B< 0 8 A 5 < @ 5 6 8 = 5 5 ? @ 0 2 8 ; B < > 6 5 B ? @ > 8 7 2 A ; B 8 G 0 4 5 ; N 5 = 8 @ 8 1 > @ 0

- #, : > B > @ K = 9 ? 4 4 5 @ 6 5 B 2 A O M > B A ; C G ? 0 5 @ 0 < 5 @ 0 8 K 4 2 8 B 5 ; - B 5 < ? B @ @ 0 2 8 B 5 ; 4 0 @ A > 5 8 B 4 1 C 4 C B > 0 7 K 2 L A O

= 5 ? @ 0 2 8 ; M > B A ; C G 0 A 5 ? L > C 9 B 5 = 8 2 5 ; @ = A K @ 5 6 8 < 0 1 K 8 ; 8 ? > ? @ C > 9 1 5 A B @ ? > @ B > ; > 1 < 5 2 @ C G < @ 5 6 8 < 5 .

A ; 8 2 K G 0 A > B : ; N 0 5 B 5 = 0 0 H 5 9 / < 4 ; 0 8 A : ; N 5 = 8 @ > 4 F C 5 @ 0 2 B< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 C A B 0 = > 2 2 @ 8 5 C N

= 6 = K 9 0 < @ 5 6 8 < O M > B 3 5 A ; 8 2 0 2 B< 0 8 A 5 < @ 5 6 8 < 5 @ 0 1 5 ? ; 8 = 8 4 8 0 3 A = B > 8 : 8 @ 8 1 > @ @ 0 2 8 > L ? @4 5 ; 8 B 8 ? # 8 2 A 5

? 0 @ 0 < 5 @ 0 8 K 4 2 8 B 5 ; - 0 5 < ? 5 B @ @ 0 2 8 3 0 5 ; 0 @ A > A 5 8 B 4 ? > 0 7 K 2 N B A 2 0 5 @ C > A , B 0 = > B 2 B B 5 ? @B> ; 0 = 0 > B @ < 7 0 0 = G 8 -

2 0 5 B ? A @ > 4 F C 5 @ 0 2 B< 0 8 A 5 3 > ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 .

@ 8 2 B< 0 8 A 5 < > ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 2 > 7 6 = K A ; 4 5 C N I 8 A 5 > 1 I 5 # 8 8 0 2 / = 2 , > H 7 0 7 9 7 , ! , - # 1 - - # 3 , V -

V 4 , O B D 2 0 B , D 2 O B D 2 S , O B D 2 D E C A J N 1 8 5 0 , @ 8 0 9 1 A , 1 1 3 , 8 1 0 5 3 = , > , N i s c o a n s , 1 , C o i n g s D o 1 , S u G a W r u ,

I v e c V A , G 1 A V G 1 2 A G C E T o y o f T a , O B D D 1 a i h a t p e l 1 - O M e t s u 1 - M S t s 1 5 S , Y 4 8 7 1 , 4 8 7 H 2 n d a .

A ; 8 2 0 2 B< 0 8 A 5 < @ 5 6 8 4 < 5 0 / < 5 ; L A 2 5 = , C 4 8 (: > 4 0 = 5 4 0 ; A < L ? @ 0 2 8 > L ? @4 5 ; 8 B @B> ; , @ 5 < 5 = 5 B A 0 = 0 ; > 3 8 G = >

2 K ? > 8 B > L ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 2 @ 5 6 8 < 5 B G = 8 : 8 > ? @ . B @ v t o A / G

A ; C G 5 A 5 ; 8 2 0 2 B< 0 8 A 5 < @ 5 6 8 < 5 4 0 ; A < L ? @ 0 2 8 > L ? @4 5 ; 8 B @B> ; , @ 5 < 5 = 5 B A 2 K ? > 8 B > L ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 2

@ 5 6 8 < 5 G O . B D ; O M > B 3 :

1 . + . ' " , 4 > 6 4 8 B A 5 2 > = > > 3 B : ; N 5 = 4 8 0 A ? ; 5 O .

2 . > 9 4 8 2 B 4 5 8 A ? ; " 5 A B 0 = > 2 ; 0 M > B 3 : > @B> = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C : **SETUP** " 8 4 0 ; 5 5 @B> = 0 = > ? C : **SET** .

3 . = > ? 0 < ^ 8 ; ▼ 2 K 5 1 @ 8 B 5 @ 5 ? " C A > B G = 8 : 8 > " 4 B 2 4 5 8 @ A 5 2 > 2 9 K 1 > 8 @ > 9 4 8 2 B 6 @ ? ? : C @B> 8 < 0 6 8 0 8 5 = < 0 = > ? C : **SET** " .

4 . > @B> 8 < 8 = B 0 8 6 0 < 8 : = > 0 ? ^ 8 8 ; ▼ 2 K 1 5 @ 8 B 5 @ ? 0 " @ ? 0 < 5 ? B @ 2 > " B > @B> = 0 6 < 8 B 5 : = > ? **SET** " ; G B > 1 K 8 7 < 5 =

@ 5 6 8 7 < 5 = 5 = A 8 ? A > 1 > 0 ? @4 5 ; 5 = 8 @B> ; 0 = 0 ? @ . B > @ C G .

5 . = > ? > ▼ 2 K 5 1 @ 8 A B 5 C N I 8 ? C = B A ? 8 0 A ; " @B> : " . 0 6 < 8 B 5 = > ? C : **SET** " 4 ; 0 B 8 0 2 F 8 @ 5 6 8 8 < 7 0 5 = 5 = 8 0 0 @ 0 < 5 B @ 0 .

6 . = > 0 ? < + 8 ; 8 - 2 K 5 1 @ 8 B 5 E > 4 5 > < 1 K 9 B > @ ; > 8 ; 8 " 8 ? ? B @ > ; 0 4 ; 0 B D 2 Q / / S 8 = A < B . @ C : 2 0 8 H N 5 < C 0 0 < 5 . @ H 8 B 5

2 K 1 > @ @B> 8 < 0 6 8 0 8 5 = < 0 = > ? C : **SET** " .

7 . . ' " , 7 0 C A B 4 2 8 B 5 0 ; 2 4 > 6 4 8 B > 5 ; > 1 5 A 5 : C 8 = C 4 5 4 8 B A 5 G > B ? 0 @ 0 < 5 4 2 8 B 5 0 ; (4 @ A > 5 B L 5 , < ? 5 @ 0

B C @ 4 2 8 B 5 ; > B > 1 @ 0 B A 2 0 5 @ = @ 8 5 > E 4 8 < A > B 8 C A B 0 = > 4 2 @ 8 B 5 @B> ; 2 K ? > 8 2 ' ? 1 - 7 .

5 4 > ? 0 C 5 A B A O 2 K ? ? > ; 1 ? 0 @ 8 B : ; N 5 = = > 9 ; 4 8 8 0 3 A = B > 8 : 8 0 / B 0 : = 5 5 4 > ? 0 C 5 A B A O @ C A B 0 = > 2 B > 0 ; ? 0 @ = > 4 = > 9

0 / < 7 B 5 ? 5 @ 5 A B 0 = > 2 = 0 2 B > @ N 0 / < 1 5 7 ? 5 @ 5 A B 0 = ? @B> ; 0 4 0 5 5 A ; 8 @B> ; K = 0 C 0 7 0 = 0 K E > 2 ? 0 B 4 0 N

@ 8 @ C G = > < 2 K B 1 > : @ 5 ? @ D 2 Q / / S 2 A ; 4 C G = 0 5 3 B 5 C > ? 4 6 5 = 8 O = 5 4 8 1 < > 2 K ? 8 B L ? . 1 - 7 ? @ 8
C A 0 B = > 2 E O B D 2 Q 8 ? 8 B 2 > A ; 8 ? B @ > ; > > ? @ 4 5 8 B L A O = 5 ? @ 0 2 8 ; L = 8 B 5 2 ? K A > 2 B 0 5 L = > ? . 1 - 7 A 4 ; 0 = > C 2

O B D 2 Q + B > 2 O B D 2 B > + 2 O B D 2 B S > + 2

O B D 2 Q 8 + ? 1" 8 ? B D 2 P + " 8 ? B D 2 S + "

O B D 2 Q 8 + ? 2" 8 ? B D 2 P + " 8 ? B D 2 S + "

O B D 2 Q 8 + ? 3" 8 ? B D 2 P + " 8 ? B D 2 S + "

O B D 2 Q 8 + ? 4" 8 ? B D 2 P + " 8 ? B D 2 S + "

O B D 2 Q 8 + ? 5" 8 ? B D 2 P + " 8 ? B D 2 S + "

> < > < 5 = B 0 ? @ 0 2 8 ; B K > 9 @ 0 1 >

A ; 8 A 2 7 L ? > B ? @ < O B D 2 Q 4 5 B 1 C A = B > 2 5 = 0 , = > ? B @ 0 K 4 5 C B > 1 @ B 6 A O = 5 A B 0 1 8 @ L = ? C A A 0 ? < 8)
= 5 > E 1 4 8 < > 7 0 < 5 = A B 0 L = C 2 : C O B D 2 Q = 0 O B D 2 P 8 ; 8 C 9 B B D 2 S 8 , 7 < 5 ? A B 0 L = C 2 : C G B 5 = 8 O > H 8 1 >
3 @ C ? ? 5 @ 0 K 5 @ K = 0 H 8 1 : 8 C G . .

; O ? @ 0 2 8 ; C A > B 9 = 2 K 1 8 @ C 9 B 7 5 = @ K 5 6 8 8 < K 0 ; 1 N 4 0 9 B 7 5 ? @ 0 2 8 ; B = 4 9 F 8 5 9 @ 0 < 5 @ B @ L > 2 8 B 5 ; - O 5 < ? 5 -
@ B C @ 0 , @ A A 5 ; L > @ B K 0 , B 0 : 6 5 > @ A > B 0 L / < .

11 . 2 . 2 . . ' " / .

5 : < 5 = 4 9 = = K @ 5 6 8 < B K > 1 @ 5 = 6 8 1 0 0 ? @ 8 4 2 5 = 2 K B 0 ; 1 8 F 5 .

			ПРОТОКОЛ							
			Янв Мик11 (Евро 3)	МИКАС	AVEO/ 2/3/4	Оригинальные протоколы иномарок	OBD2 Q/P/S/ E	OBDC AN	J1850	Унив.
Режим бака	"БАК расчетный"		+(1)	+(1)	+(1)	+(1)	+(1)	+(1)	+(1)	+(1)
	"Бак ДУТ"	"Бак калибр. 2", "Бак калибр. 7"	+(2)	+(2)	+(2)	+(2)	+(2)	+(2)	+(2)	+(2)
		"Бак тарирован."	+(3)	+(3)	+(3)	+(3)	+(3)	+(3)	+(3)	+(3)
	"Бак ДУТ ЭБУ"	"Бак калибр. 2", "Бак калибр. 7"	-	-	+(4)	-	-	+(4)	-	-
		"Бак тарирован."	-	-	+(5)	-	-	+(5)	-	-

(1) - требуется калибровка расхода топлива, не требуется подключение к ДУТ.

(2) - требуется линейная калибровка бака, требуется подключение к ДУТ

(3) - требуется нелинейная тарировка бака, требуется подключение к ДУТ

(4) - требуется линейная калибровка бака, не требуется подключение к ДУТ

(5) - требуется нелинейная тарировка бака, не требуется подключение к ДУТ

K 15 @ 8=B55E14 8 < K@9 5 6 8B> 1 @50=68CC@ > B>=?O 802 1 05 . > C< >; G 0 = 82N @ 8 1 C @B50 = >@2 55=8 <0 :@ C@A B = K 9"07=0 G 5 = 8@85 6 8 A<B> @ 8?B5 4A B10 .

1 . 5 @ 5 :G N B A 2 4 8 A ? ;"5#A B 0 = > 2 ; 8M B3 : > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C **SETUP** ". >A ; 9 >O 25 = 8AO> > 1 I 5 "= 85O@ 5 9 4 8 8 A ? ; 5 9 #A B 0 = > 2 :>8@B>= 0 6 < 8=B05= > ?C **SET** ".

2 . = > ?0 :<^ 8 ; ⌧ 2 K 5 1 @ 83B@G? ??O @ 0 < 5"B A@5G 2 8 : 8 '2. K 1 >A@25 B 4 5 B 5O;LB A=B0 2> "@ 0 A, >6 5 = = KA9, 502=B= 0 7 0 2= 83O@ ? - ? K . >4 B 24 58@BA 5 2 >2 9K 1 >=@ 0 6 8 0 5 :< > ? ' **SET** ".

3 . >B : @ K 2 H A ? A5B?:0 @ 0 < 5:B= @ ?0 :2^ 8 ; ⌧ 2 K 5 1 @ 8?B05@ 0 <"5 B:@.

4 . > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C **SET** , G B 1 K? 5 @ 5 9 2 B K 8 1 :C @=G 5 = 8 0 @ 0 < 5 B @ 0 .

5 . = > ?0 :<+ 8 ; 8■ 2 K 5 1 @ 8 B A B 0 = >=2 6 8=B>5 5 =G 5 6 8>B>01 @ 5 0=68 1 0 0 .

6 . > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?C **SET** ", G B 1 K? 4 B 24 58@BAL 2 >2 9K 1 >8 @K 9 4 8 B B 5 6 8C<A0 B 0 = > 2 : 8 .

11 . 2 . 3 . !" ' ! !" / (: @<>5R I - 5 0 0 V) .

> 2 A 5 @E 5 6 8 <A0 A E ? L 7 9 2 = 8 5 ,8 = 84 8 8 0 3 A=B>8 : 8@,<>5#= 8 2 5 @L A<B>@ 5 6 8, 2 9<7 6 = 8 7<5 = O 8 B A L G = 8?:>0 7 0 =A8:9@A>B 8 8 ? @ 5 3 1 0 ? 5 @<2 A> C G?0 5 9 7 0 =A8:O@A>B A G 8 B 0 K N B AAO 8 = 84 8 8 0 3 A=B>8 (8 C A B 0 =?>2<:9 G 0 = 8 1 N # ") 2 >2 B> @<>A4 @ B G 8@A > @A> B 8@ / {C A B 0 =":> 2 ":)0 A ?>L 7 9 2 = 8 2 5 0 G A B 2 8 A>@ G = 8@? >0 7 0 =A8:9 G @A > @A>B 0 8@/ < >6 5 4 @ B L 1 >L H C B N G =A>B 9L 7<5 @ 5 A= 8 @A> B 8@ ? C B 8@M B B @C5 B A=0 7 B 0 5 ; L =?>4 5 : ; N G 5 = 8 4 5 @ B G 8@A > @A>B 0 8@/ < 5 >< 5 = 4 5 @ B A @ 0 ?L 7 9 8 2 1 C A B 0 = "> 2 ":@? >4 : ; N G 5 = 8 5 < : 4 @ B G 8@A > @A>B 4 ; @ 0 / <A B o s c h 7 . 0 ; @ 5 8 0 7 0 F D 8 C 8 = : F 8 8 8 7 5 @ 5 2= @ 5 5 < 6 = 0 8 7 = 3 0 >1 0 0 < / G 0 A .

11 . 2 . 4 . !" ' " " / (: @<>5R I - 5 0 0 V) .

> 2 A 5 @E 5 6 8 <A0 A E ? L 7 9 2 = 8 5 ,8 = 84 8 8 0 3 A=B>8 (8 @<>5C = 8 2 5 @L A=>@ 5 6 8, 2 9<7 6 = 8 7<5 = O 8 B A L G = 8?:>0 7 0 =A8:9>@ 8 2 . @ 8 2 K 1 >8@A5G = 8 : 1 > @ K 6 > @ 2 ? @B>= ; 0 E O B D 2 Q B D 2 0 P B D 2 5 1 8 5 7 0 @ 8 4 : ; N G 5 = 8 D > @ =A5 / <A B 0 = >A2 @ B 4 >A @ ? 5 = 0 @ 0 < 5 ; B @ 5 ; lA= B 2 1 ? @ K A @ A > B> 2 5 B A B 2 0 5 = :=F> 8 O = B @ 7 > 0 ,G A B 2 B> ? ; 9 0 2 >4 ; 8 B 5 ; A B 2 8 ? @ K A @ E> ; >A B< E>4 C .

@ 8 C A B 0 5 > 2 > @ K # A > 5 4 8 = A D = 8 @ A: 9 2 C 0 7 0 = 2 K K E H 7 5 @B> >; 0 E= 5 B @ C 5 1 B A O .

11 . 2 . 5 . !" ' ! ' " ! % " (: @<>5R I - 5 0 0 V) .

> 2 A 5 E @ 5 6 8 <, 0 L E 9 A 2 = 8 5 A< ? ;8 = 8 8 A 4 8 8 0 3 B= <>5 @C >= 8 2 5 @L A=>@ 5 6 8 <0 >6 2 >7 8 7 = O B L G 8=A 8 B >9 7 0 = 8 9 >4@ 0 0 A E B> ? ; 8 0 2 A ?>L 7 9 2 = 8 C A B 0 = > 2 :B4 $ >0@ A ; C @B>= ; > 2 O B D C A N O B D 2 Q B D 2 0 P B D 2 5 1 8 5 0 V A G 9? @ 8 4 : ; N G 5 = 8 8 D > @ =A5 0 / < 6 5 B 5 A ? C 8 B 5 L ! 5 2 K A C N B G =A>B @ C A 5 K 0 E A 0 ? >A @ 0 2 = A C A 8 N 0 > 9 2 0 A 5 - B # ;>4 = 0 >? >A ; 4 = 5 = 5 B @ C 5 1 B 4 ; @ C 0 7 0 = =?K @B>= ; > 2 A > 5 4 8 = A D = 8 @ A: 9 0 / < .

"0 1 8 F 0 1 . 3 8 A ? ; 5 ' 9 A B = 2 : 8 "- A ? 8 A " > 0 @ 0 < 5 B "

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
1	Установка цвета	Таблица 24 цвета	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается нужный цвет подсветки дисплея (24 варианта цвета). Быстрый переход в установку цвета - длительное нажатие на "Set" при пассивных группах. Кроме МК RIF-500.
2	Скорость вывода на дисплей	1/2/3/4	с	+	+	+	+	+	+	+	+	Установка скорости вывода на дисплей 1,2,3,4 раза в секунду. Время изменения мгновенных параметров МК не зависит от скорости вывода на дисплей, а определяется скоростью работы МК по конкретному протоколу. В дисплее "Парктроник" скорость дисплея всегда 8 раз в секунду.
3	Функция усреднения и калибровки длительности впрыска, оборотов и расхода в час	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Вкл" функция усреднения и калибровки длительности впрыска и расхода в час(не менее 10 секунд скорость=0, обороты <1000 об/мин) включена, иначе отключена. По умолчанию "Откл". Может неправильно работать в случае, если моменты калибровки длительности впрыска и измерения различаются величиной потребителей электроэнергии (свет, отопление, вентиляция и тд). При переключении в режим усреднения, в параметрах Обороты, Длительность впрыска и Расход, единовременно индицируется "0".
4	Ручное или автоматическое чтение ошибок в режимах OBD2O/P/S	Руч./Авт.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При выборе "Авт" (установка по уиолчанию) ошибки ECU запрашиваются постоянно. При установке "Руч" чтение ошибок ECU и трансмиссии производится только при входе в меню чтения ошибок. Для протоколов VAG ... SY ... доступно только ручное чтение ошибок ECU
5	Установка периода графопостроителя	0,25; 0,5; 1-99	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	Через указанный период времени в графических дисплеях выводятся текущие мгновенные параметры.
6	Установка диапазона графопостроителя	Авт/Max	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При автоматической установке один раз за два периода вывода графопостоителя производится перестроение графопостоителя в новой системе отсчета от мин до макс. При "максимальной" установке построение графической информации всегда ведется в максимально возможных границах наблюдаемого параметра.
7	Переключение дисплеев Параметры и Средние с 1-го или с 2-х нажатий	Перекл.Дисп. 2/1	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке «1» смена номера дисплеев Параметры, Средние производится при первом нажатии на кнопки «Вверх/Вниз», при установке «2» - при втором.
8	Инверсия экрана при включении габаритов	Инв. Габар. Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Если функция включена, то при включении габаритов тип экрана переключается в негативный, если был установлен позитивный и наоборот.

11.3.1. ! " & " ! " ! / (: @ < 5 RIF-500).

1. 5 6 ; NG 3 B 5 A 2 48 A ? ; 59 "# A B 0 = > 2 : 8 " . ; O N B > 3 > : > @ B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 : = > ?: C **SETUP** " . > A 5 ? > O 2 ; 5 = 8 O A >> 1 I 5 = 8 O ' 5 6 9 B 8 2 48 A ? ; 59 # A B 0 - = > 2 : 8 ? " : > @ B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 : = > ?: C **SET** " .
2. = > ?0 : < 8 ; 2 K 5 1 @ 8 A B 5 8 A " > :0 @ 0 < 5 B @ K 1 ' > A @ 2 5 8 4 5 B 5 C 5 L B A = B 0 2 > " @ 0 A > 6 5 = = KA 9, 5 0 2 > B = 0 7 0 2 = 8 3 0 @ 0 ? ? K > 4 - B 2 4 6 @ B A 5 2 > 2 9 K 1 > > @ 0 B > 8 < 0 6 B 0 8 5 : < = > ? : **SET** " .
3. > B : @ K 2 H A ? A 5 2 : K 5 1 @ 8 ? B 0 5 @ 0 < ' 5 A B B 0 = > F 2 2 : 5 B 2 0 K ¸ 4 5 ; 5 > < = > ; G 0 = 8 N .
4. > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C: **SET** , G > B 1 K ? 5 @ 5 : 9 2 B K 8 1 < ? @ = G 5 = 8 0 @ 0 < 5 B @ 0 .
5. = > ?0 : < + 8 ; 8 2 K 5 1 @ 8 0 B A 5 B 0 = > 6 5 8 ; 0 B 5 < K 2 5 4 B A ? ; 5 O .
6. > @ B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ? C: **SET** " , G > B 1 K ? 4 B 2 4 5 8 0 A L 2 > 2 9 K 1 > 8 2 0 K 9 4 8 B 0 5 6 8 < A 0 B 0 = > 2 : 8 .
> ? > 6 = > B 0 : 6 1 5 K A B 5 7 0 5 > @ 5 G ; 5 N = 2 0 5 6 8 ; 0 A B @ F > 2 5 5 8 4 A 2 5 B = 8 4 B > @ 4 0 8 B 5 ; L = K 6 0 8 5 = < 0 = > ? C: **SET** " 8 7 , N 1 > 3 4 8 A ? ; 5 0 @ 8 0 A A 8 2 3 = @ K ? E ? ( ) A E < . ? . A ' B 2 @ 4 .) .

11 . 3 .!2 . ! ", + ! .

K < > 65 BC5 A B 0 = >A2>8@0AB>L1 = >;52= 88G= D ≈ @F 8=04 8 A ? >;L54 >4 @ 027A 5 : C = 4 C= 0>M>B= 5> 7 5=0 ,5BB2 A50 @ 0 < 5 0 @ K < 5 = O B=L0A 8@A ? ;A525K 1 @ 0 =A>=@0A>BL 'N0.A>BB 0 1 = >;52= 87?0 @ 0 < 5:BB@0 2 K 5 ? >;C G 07>;B8 = 84 8 8 0 3A=B>8 78 0 2 8 A>BB8 ? 0 2 K 1 @ 0 >= =?>@B>;B > 1 < 5 = 0A B0 2A;O 5 B 4 >;O> 2 @/>=B2 , (70, 797, 76, 1, 1 3, !, -#1-3, Nissan Tiggo5 = :S,ubaVAuG 1 A\G 1 2 , O B D D1aihatsu1 - Opel8 u1 - Mitsubishi 07A05 : C = 4,C= 8 2A\E OA\E O2A\E O3A\E O4 , Toyota C W * , O B D 2 Q /1 8/5-0 1 @ 027A 5 : C = 4 0 B D C A N-4 @ 027A05 : C = 4 >C@A>B2LK 2 >0 =408 A ? ;25 8 A ? ; 5 0 1 @ >:202 A 5 0 @ 0 7 2A 5 : C = 45 7 0 2 8 A B C <A>B 0 = > 2 : 8 .

* - = 5>B> @ K 0 @ 0 < 5 B 0 @ K B = >C2 B L5AI5< 54 ; 5 = = 5 5 .

" 0 1 8 F 0 1 1 . 4 8 A ? ; 5 '9 A B = 2 > : 8 "- A ? 8 A "> :@ 5 < O "

	Дисплей Установок - Время											
1	Установка Времени и даты	0-23,59	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается текущее время и дата. Для МК RIF-500, RI-500, RI-500V часы продолжают ходить при отключении АКБ на время приблизительно 20 мин . Для МК SE-50V, SL-50V при отключении АКБ часы сбрасываются.
2	Поправка Время	-30 + 30	с	+	+	+	+	+	+	+	+	При необходимости устанавливается поправка текущего времени в секундах/сутки.
3	Будильник	0-23,59	ч, мин	+	+	+	+	+	+	+	+	Время включения будильника, в случае, если в списке установок будильника выбрано "Акт", на время одну минуту подается предупредительный сигнал, который прекращается при любом нажатии на кнопку. Во время срабатывания будильника на дисплее пишется "Будильник !"
4	Активизация будильника	Акт/Пас	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Если установлен параметр "Пас", будильник не включается.

11.4.1. #! " " #) " + .

1. 5@5 ; NG8B5 A2 48A?; 59 "#AB0 =>2: 8". ; OMB>3 : >@B >=06 <8B5=0 : =>?: C **SETUP** ". > A5?>O2; 5=8OA>>1I 5=8O' 5@59B8 2 48A?; 59 #AB0 - =>2: 8?" : >@B >=06 <8B5=0 : =>?: C **SET** ".

2 . = > ?0 : <^ 8 ; ▼ 2 K 1 @ 8AB?58 A?>0 : @ 0 < 5'B @ 5 > 2O2'K 1 >A@25B 4 5 B 5C5LBA=B02> "@ 0 A >65 = = KA9, 502=B= 0 7 2 = 83O@ ? ? K . >4 B 245@8BA52 >29K 1 >= @0B08 5 : < > ? ' **SET** " .

3 . >B : @ K 2 H A ? A52 :0 @ 0 <"5AB@0 = > 2@0 < 2OK"4 5 ; 5 >< >, G 0 = 8 N .

4 . > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?: **SET"** , G B1 K? 5 @ 5 92B K81 E?@=0 5 = 8 0 @ 0 < 5 B @ 0 .

5 . = > ?0 : <+ 8 ; 8▼ 2 K 1 @ 8CB5 B 0 = >A2=B05 0 AB 5 <@B0> 2 @ 5 < 5 9 0 = 8:B5 ?: **SET** " 8 C A B 0 = >< 288=BC5B K .

6 . = 0 ; > 3 8 G A B 0 = >B25C B 5 4 0 BC .

7 . > @B>= 0 6 < 8=B05= > ?: **SET** , G B1 K? 4 B 245@8BAL2 >29K 1 >8 2@K 9 4 8BB5 5 6 8C<A0 B 0 = > 2 : 8 . = 0 ; > 3 8 G @ >= 84782B>A A0 B 0 = 2 @ :50 < 5 4 8 ; L = 08,B 0 : 6?5 > ? @02 2@ 5 < 5A=B: C = A0KB 28) .

	" 0 1 8 F 0 1 . 5 8 A ? ; 5 9 # A B = 2 : 8 " - A ? 8 A " > : @ 4 5 = 8 ? 5 0 @ 0 < @ 5 K B "											
	Дисплей Установок - Средние параметры											
1	Стоимость одного часа поездки	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для TRIP Дисплеев "Средние параметры" 1-4 устанавливается стоимость 1 часа поездки.
2	Стоимость одного километра поездки	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для TRIP Дисплеев "Средние параметры" 1-4 устанавливается стоимость 1 литра топлива.
3	Стоимость одного литра бензина	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для TRIP Дисплеев "Средние параметры" 1-4 устанавливается стоимость 1 км поездки.
4	Период автосброса	1-99, Руч	сутки	+	+	+	+	+	+	+	+	Через установленный период времени автоматически сбрасываются параметры в TRIP Дисплее 2 (Средние/Сброс). Установка по умолчанию - "Руч". При установке "Руч" параметры сбрасываются в ручном режиме (длительным нажатием на кнопку Set, из любой активной группы TRIP Дисплея 2 "Сброс".
5	Время непрерывания поездки	0-99	мин.	+	+	+	+	+	+	+	+	В случае, если установлено время (в минутах) отличное от Нуля, то расчеты в дисплее "За поездку" не прерываются, если двигатель остановлен менее указанного времени. Если двигатель остановлен более указанного времени, но еще не запущен, и при этом длительно нажата кнопка «TRIP» (не из дисплея "Таксометр"), то после пуска двигателя расчеты в дисплее «TRIP» «За поездку» продолжаются. По умолчанию "0".
6	Переключение в дисплей "Средние за поездку"	Да/--	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В случае установки "Да" при каждой остановке двигателя производится автоматическое переключение на 5 секунд в Дисплей "Средние за поездку". По умолчанию "--"(Нет).
7	Автоматическая запись журнала поездок	Вкл/Откл		+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию Откл. В этом случае пользователь сам записывает нужные поездки в журнал. При установке Вкл все поездки записываются в журнал автоматически. Для правильной работы установите текущее время и дату в МК.
8	Показ заставки при сбросе (только для RIF-500)	Вкл/Откл/Ручн.		+	+	+	+	+	+	+	+	Если установлено "Вкл.", при сбросе любых средних параметров отображается заставка. При установке "Ручн."- заставка отображается только при ручном сбросе.

0==K 9 A ? 8 A >: ? 0 @ 0 < 5 B @ 2 C A B 0 = 0 2 ; 8 2 0 5 B 7 = 0 C 5 = 8 O ; > B > @ K 5 1 C 4 C B 8 A ? > ; L 7 > 2 0 B L A O 4 ; O @ 0 A C 5 B > 2 2 4 8 A ? ; 5 O E " ! @ 5 4 = 8 5 ? 0 @ 0 < 5 B @ K " 1 - 4 8 6.

1. ; O C A B 0 = > 2 : 8 M B 8 E ? 0 @ 0 < 5 B @ 2 ? 5 @ 5 ; N G 8 B 5 L A 2 4 8 A ? ; 5 9 " # A B 0 = > 2 : 8 " . ; O M B > 3 > : > @ B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 : = > ? : C " **SETUP** " . > A 5 ? > O 2 ; 5 = 8 O A > > 1 - I 5 = 8 O " 5 @ 5 9 B 8 2 4 8 A ? ; 5 9 # A B 0 = > 2 : 8 ? " : > @ B > = 0 6 < 8 B 5 = 0 : = > ? : C " **SET** " .

2 . = > ? 0 : < ^ 8 ; ▼ 2 K 5 1 @ 8 A B ? 5 8 A ? > 0 : @ 0 < 5 " B @ 4 5 = 8 ? 5 0 @ 0 < 2 " K 1 > A @ 2 5 8 4 5 B 5 C 5 L B 7 A = B 0 " 2 > " @ 0 A ; ? 6 5 = = K A 9 5 0 2 B = 0 7 0 2 = 8 O 3 @ ? ? K > 4 B 2 4 5 8 @ B A 5 2 > 2 9 K 1 > = @ 6 B 0 8 5 : < = > ? : " **SET** " .

3 . > B : @ K 2 H A 5 ? A 5 0 2 : K 5 1 @ 8 = B 5 5 E 1 4 8 < K ? 9 0 @ 0 < 8 5 C B A @ B 0 = > 5 2 8 7 B = 0 5 5 = 8 5 6 B 0 8 5 : < = > ? : " **SET** " 8 + 8 ; 8 -

" 0 1 8 F 0 1 . 6 8 A ? ; 5 ' 9 A B = 2 : 8 " - A ? 8 A ' > ' 0 : A 5 @ "

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Дисплей Установок - Таксометр											
1	Подача/минималка	Подача/минималка	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При "Подаче" стоимость такси не меньше значения установленного в строке "Подача", увеличивается после того, как сумма поездки по установленному тарифу превысит стоимость "Подачи". При "Минималке" стоимость "Минималки" всегда прибавляется к стоимости поездки по тарифу.
2	Стоимость подачи	0-990	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается стоимость "Подачи" а/м
3	Стоимость минималки	0-990	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается величина "Минималки".
4	Тариф 1(5)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Тар1(5) День 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для каждого тарифа для времени день/ночь устанавливается значение стоимости у.е.
6	Тар1(5) День 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для каждого тарифа для времени день/ночь устанавливается значение стоимости у.е.
7	Тар1(5) Ночь 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для каждого тарифа для времени день/ночь устанавливается значение стоимости у.е.
8	Тар1(5) Ночь 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	Для каждого тарифа для времени день/ночь устанавливается значение стоимости у.е.
9	Доплата за скорость 1 мин	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	При превышении установленного порога скорости к стоимости 1 мин поездки прибавляется указанное значение у.е.
10	Доплата за скорость 1 км	0-99,9	у.е.	+	+	+	+	+	+	+	+	При превышении установленного порога скорости к стоимости 1 км поездки прибавляется указанное значение у.е.
11	Порог скорости при доплате за скорость	60-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	Порог скорости (60-200 км/час) при котором происходит прибавление к текущему тарифу доплаты за скорость ("Шеф, гони!"). После снижения скорости происходит возврат в текущий тариф. По умолчанию 200км/час.

0==K9 A?8A>: ?0@<5B@2 CAB=02; 8205B7=0C5=8O : >B>@K5 1C4CB 8A?>; L7>20BLAO4; O@A5B>2 248A?; 55"! @54=85 ?0@<5B@K 5 - " 0: A><5B@.

1. ; OCAB=>2: 8 NBE ?0@<5B@2 ?5@5: ; NGBB5 A248A?; 59 "#AB=>2: 8". ; ONB>3> : >@B >=06<8B5=0: =>?: C "**SETUP** ". > ,A5 ?>O2; 5=8OA>>1 - I 5=8O' 5@59B8 248A?; 59 #AB=>2: 8?" : >@B >=06<8B5=0: =>?: C "**SET** ".

2. = > ?0: <^ 8 ; ✓ 2 K 1 @ 8AB?58 A?>0: @ 0 < 5' B0@A 5 B @ 2 K 1 >A@25B 4 5 B 5C LBA=B'2> "@ 0 A >5 5 = = kA9 502=B= 0 7 2 83O@ ? - ? K .>4 B 24582@A52 >29K 1 >=@0B08 5: <= > ? :"**SET** " .

3. >B : @ K 2 H A ? A52: K 1 @ 8=B55E14 8 < K?90 @ 0 <85CBA@ 0 = >52 87 B=5 5 = 8 6 6B08 5: <= > ? :"**SET** " 8 8 ; 8 .

"0 1 8 F 0 1 1 . 7 8 A ? ; 5 ' 9 A B = 2 : 8 "- A ? 8 A "> 0 @ > 2 : 0 "

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Дисплей Установок - Парковка											
1	Включение/ отключения парктроника	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию парктроник включен.
2	Установка быстродействия парктроника	1,2,3	-	+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию (2). Установка быстродействия парктроника. Установка "3" соответствует самому высокому быстродействию. Для версии парктроника 3.0 и выше.
3	Установка чувствительности парктроника	1-7		+	+	+	+	+	+	+	+	Возможны 7 порогов установки чувствительности (1-7). 1Г2 - минимальная чувствительность. 7Г2 - максимальная чувствительность. Из дисплея Парковка нажатие на кнопку "+" увеличивает чувствительность нажатие на кнопку "-" ее уменьшает.
4	Скорость а/м для включения парктроника	"-", 0-50	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	От "Стоп" сигнала парктроник включается по условию "- " любая скорость а/м, или скорость а/м <= 0-50 км/час . Для версии парктроника 3.0 и выше.
5	Расст. до препятствия для включения парктроника	"-", 50-250	см	+	+	+	+	+	+	+	+	От "Стоп" сигнала парктроник включается по условию "- " расстояние до препятствия любое, <= 50-250 см с шагом 10 см. Для версии парктроника 3.0 и выше.
6	Сигнал "Бип" при включении парктроника	"О", 50-250	см	+	+	+	+	+	+	+	+	При включении парктроника от сигнала "Стоп" звучит одиночный "Бип" при условии расстояние до препятствия <= 50-250 см , или "Бип" отключен при установке "О". Для версии парктроника 3.0 и выше.
7	Расстояние предупреждения мелодией	30-100	см	+	+	+	+	+	+	+	+	При расстоянии менее установленного включается непрерывная мелодия (или непрерывный ZUMM).
8	Озвучивание в режиме "Парковка", "Парковка вперед"	Голос/Мелод./ZUMM/ Нет	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В режиме "Голос" озвучивание расстояний до препятствий производится голосом, в режиме "Мелод" - только мелодией, при расстоянии менее граничного, в режиме ZUMM озвучивание производится через встроенный Зуммер, в режиме "Н" - нет озвучивания. Общая установка для режимов "Парковка" и "Парковка вперед".
9	Отключаемый фильтр помех	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При наличии электромагнитной помехи, или при параллельной работе еще одного парктроника при установке "Вкл" автоматически снижается чувствительность парктроника. Для версии парктроника 3.0 и выше.
10	Фаркоп	0-50	см	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливает расстояние начиная с которого начинаются измерения расстояния для препятствий сзади. По умолчанию "0 см". В случае, если в Вашей а/м имеются габаритные выступы сзади а/м, которые приводят к срабатыванию парктроника установите минимально возможное расстояние, при котором срабатывание прекратится. Измерение расстояний до препятствия сзади при установке "Фаркоп", отличной от нуля, будет производиться начиная с установленного расстояния.

0==K9 <>6=>8A?>;L7>20BL A>2<5 A=>A?0@0B0=8:0<8 "MULTITRONICS" (=52E>48B2:><?:5;B?> A02:8). A;3O05,5 A8?0@0B0=8:CA0-=>2;5=8?>4:;NG5=2A>B5BAB288A>AE5<>9?>4:;NG5=8O28=AB0;;OF88:?0@0B0=8:C,K <>6 5B5 8A?>;L7>20BL 4;OCA0B=>2:8?0@0<5B@2?0@B0=8:0.

1. ;OMB>3>?5G0B;NGB5BL A248A?;59"#AB0=>2:8". ;OMB>3>:>@BL>=06<8B5=0:=>?:C**SETUP**". >,A5?>O2;5=8OA>>1I5=8O' 5@59B2248A-?;59#AB0=>2:8?" :>@BL>=06<8B5=0:=>?:C**SET**".

2. =>?0:<8;2K1@8AB?58A?>0:@0<5'B0@0=20". 2K1>A@0A8B5 5;LBA=B02>"@0 0,A>6=5==KA9,502=B=0 7 2=83O@?-?K.>4B24=8@0A52>2K1=0@0B08 5:<>??**SET**".

3. >B:@K2H5A?0A02:K1@8=B55E14 8<K?90@0 0<85CBA@0B0=>5283=B5 5=8 6 6B08 5:<>??**SET**"8+8;8-.

A;C G?O45:;NG5=8O2-E0@0>=>2;7 0 4=>5?35@0=5=0=K5A0B0=@0:0A0@B@0=0=CNYBA0=8?@0@>=0?:;NG5=8O7 0 4=8=90?5@0=5?90@0@>=8:.

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Дисплей Установок - Парковка вперед											
1	Включение/ отключения парктроника	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию парктроник включен.
2	Установка быстродействия переднего парктроника	1,2,3		+	+	+	+	+	+	+	+	По умолчанию (2). Установка быстродействия парктроника.Установка "3" соответствует самому высокому быстродействию. Только для версии парктроника 3.0 и выше.
3	Установка чувствительности парктроника	1-7		+	+	+	+	+	+	+	+	Возможны 7 порогов установки чувствительности (1-7). 1Г2 - минимальная чувствительность. 7Г2 - максимальная чувствительность.
4	Скорость а/м для включения переднего парктроника	0-15	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	Установка предела скорости, ниже которого включается передний парктроник. Только для версии парктроника 3.0 и выше.
5	Растояние до препятствия для включения переднего парктроника.	50-250	см.	+	+	+	+	+	+	+	+	Установка расстояния до препятствия, ниже которого включается передний парктроник. Только для версии парктроника 3.0 и выше.
6	Расстояние предупреждения мелодией	30-100 см	см.	+	+	+	+	+	+	+	+	При расстоянии менее установленного включается непрерывная мелодия (или непрерывный ZUMM).
7	Отключаемый фильтр помех	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При наличии электромагнитной помехи, или при параллельной работе еще одного парктроника при установке "Вкл" автоматически снижается чувствительность парктроника. Для версии парктроника 3.0 и выше.
8	Програмирование переднего парктроника	Перед/Зад	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Войдите в режим програмирования и выберите назначение блока парктроникка "Перед" или "Зад". Подключите один парктроник к МК, подайте на парктроник питание. Если все сделано правильно, дисплей МК включится в режим "Парковка Вперед". К МК можно одновременно подключать два парктроника версии 3.0 и выше, один из которых запрограммирован на работу в режиме "Парковка Вперед".
9	Режим работы переднего парктроника	Вкл/ Вкл 3с/ Дв.Зад	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Вкл" передний парктроник в случае если выполняются условия установок в п.3,4 **включен постоянно**. При установке "Вкл 3с" при выполнении условий п.3,4 передний парктроник будет отключен через 3 секунды после того, как расстояние до препятствия спереди перестанет меняться. В случае, если расстояние до препятствия изменится (а/м тронется с места) парктроник снова включится. При установке "Дв.Зад" передний парктроник включается в соответствии с установками п.3.4. только если а/м движется назад.

A;8 25@A8@>2:8 Multitronics "-2"!8"!/ "-4"B.0 8 2KHMu8tBtronics PU,-4K C<65B54=>>2@5<5===>?4:;NG8BL : 0 4 2B@@>=8:0 A;1@K<8;78G5B2>4BOG8 2 2-4, ?@8 6=53 >8=8 8E>4 8 5 >1>7;0 5;L=>70@>3@0<<K 8 >@2@0I05B@@>=8:0.

"0 1 8 F 0 1 . 9 8 A ? ; 5 ' 9 # A B = 2 : 8 "- A ? 8 A ' > @ 0 = 8 F K "

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
1	Граница о превышении оборотов	2500-8000	об/мин	+	+	+	+	+	+	+	+	С шагом 100 об/мин устанавливаются значение границы предупреждения о превышении оборотов.
2	Граница о превышении скорости	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	С шагом 10 км/час устанавливаются граница предупреждения о превышении скорости.
3	Граница скор. для расчета параметров "Пробки"	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	Если скорость менее установленной границы расчитываются параметры дисплея "Пробки". По умолчанию - 20 км/час.
4	Граница предупреждения по температуре ОЖ	80-115	градусы	+	+	+	+	+	+	+		Устанавливается граница предупреждения о температуре двигателя (по умолчанию 115 градусов).
5	Установка температуры включения вентилятора	80-110	градусы	+	+							Устанавливается температура включения вентилятора двигателя для а/м ВАЗ и ГАЗ. По умолчанию 110 градусов.
6	Граница предупреждения об остатке топлива	1-20	литры	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается граница предупреждения об остатке топлива в баке ниже или равно установленному значению.
7	Граница пониженного напряжения	9,0 - 14,0	вольты	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается граница предупреждения о пониженном напряжении бортсети.
8	Граница повышенного напряжения	14,0 - 16,0	вольты	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается граница предупреждения о повышенном напряжении бортсети.
9	Предупр. о превыш. длительности впрыска и расхода в час на XX.	1-99	%	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается граница оповещения о превышении длительности впрыска и расхода в час на XX. Может работать неправильно при включенных потребителях энергии а/м.
10	Граница предупреждения о прогреве двигателя	40-110	градусы	+	+	+	+	+	+	+		Устанавливается граница предупреждения о прогреве двигателя. По умолчанию 70 градусов.

! ?8A>: " @0=8FK" 48A?; 5O"#AB0=>2: 8" ?>72>; O5B C'AB0=>28L 3@0=8FK =5: >B>@KE 7=0G5=89, ?@8 2KE>45 70 : >B>@K5 1G45B ?>4020L 72C > - 2>9/3>; > A2>9 A83=0; .

1. ; OCAB0=>2: 8 NBBE ?0@0<5B@>2 ?5@5; NG8B0L A248A?; 59 "#AB0=>2: 8". ; OMB>3> : >@@B >=06<8B5=0: =>?: C **SETUP** ". > ,A5 ?>O2; 5=8OA>>1 - I 5=8O' 5@59B8 248A?; 59 #AB0=>2: 8?' : >@@B >=06<8B5=0: =>?: C **SET** ".

2 . = > ?0: <^ 8 ; ✓ 2 K 5 1 @ 8AB?58 A?>0: @ 0 < 5"B@@0><28 F K2'K 1 > A@2B 4 5 B 5C5LBA=B02> "@ 0 A;>5 = = KA9, 502=B= 0 702= 83O@? - ? K .>4 B 245 8@BA52 >29K 1 >=@0B08 5: <> ? ' **SET** " .

3 . >B : @ K 2 H A ? A52 K 5 1 @ 8=B55E14 8 < K?90 @ 0 <85CBA@ 0 = >52B7 B=05 5 = 8 5 6B08 5: <> ? ' **SET** " ,7 B 5 < 0+ 8 ; 8- .

11 . 9 . 1 . # + (" , ! " + ! ! % ' !

@ 5 2 K H 5 4=; 8 B 5 ; A B2? @ K8A;:8@ 0E>4 02 G 0<A>65 BA 2 8 4 5 B 5 ; 0BA>B7 2>@02 5 2 :50G A B 2 5 = B>K?<; 8 2 >= 5 8 A ? @A0B28= > 4 0 G 8B 5 < ? B C@@0 8 ,0E>4 = 5 @=0;7>< 4 0 ;25 = 82B> ? ; 8 2 =A>89A B 5<558 A ? @A0B25 =7 > =A0BA;:87 0 3 @ O 7B> 5 =8B25 > > 3 D 8 ;B @ 8 ;) 8? ; >E> 9@ 0B 5 @ 3 8AB A B07 < . < >65 B? 4 0 B I 2 > 2 >?5@45 C ? @ 5 6 4 5 =8B52 K H 5 =8B5 ; A B2? @ K8A@ 0 A E>4 02 G 0 A ; C G5A5 ;C A B 0 = ?>2<0; G 0 = 2 N % 0 A= 5C A B @ 0,8 2 5 5= B5 B? 0 @ 0 < B B A@? 0A": @ 0 = 8 F K " .

$ C = : F 8?O4 ; 8 B 5 ; L = 2A 8K0A= 51C4 5 @ 0 B 8 L5, A ; 80 @ 0 @54B, 8 B 5 ; L = 2A 8K0A = 4 > AC 54=, OG B 5 = 8 2 8 = 8 8
4 8 0 3 = > A B 8, 8 8 B, A C B0A B 4 : ; NG 5 = 8 5 > @ A 50 / 2 @ 5 6 8 < 4 E 8 2 , O B D 2 Q / $ 1 8, 50 B DC A N ? @ 0A B 0 = 5 2 :
1 > @B K- # .$ C = : F 8<O6 5 B= 5 ? @ 0 2 8 @L O B 8 L2 A ; C G 5 A ; 8 >< 5 = B:K0 ; 8 1 @: 84 ; 8 B 5 ; L = 2A 8K0A 8 7< 5 @ 5 = 8 O
@ 0 7 ; 8 G A 05 ; 8 G 8 ? > 89 @ 5 5 , 85 B 5 : B > @M = 5 8 @ A 2, 5 > B ? ; 5 = 2 5 ,= B 8 ; O F>8=O4, 8 F 8 >8=B4)@

11.9.2. # " " " # + . ' / " / "
(" >; L: > 4; O0/< 8 2 @6 8<5/ =2, >H 797, ! , 11, 11 3, 810.3)
M>B @ 5 6 82<5 7 6 = :C A B 0 = 0 2 8 2 @ 2 84=8 C B 5 ; L 2 =: > ; 5 6 = B 8>; O>B ; 0 6 4 5 = @ 8 0 C 4 B @ 0 0 7 ? @ 18 > 5 5 = 8 7 9 :9 (:B =A>8 B 5 ; L -
= >H B 8 0 = > 9 5 ; < ? B C @ 0 5 <.5 9 B 2 5 2 8 4 G > 2 H B 8 0 = K @ 5 6 2 8 <; NG 5 = 8 5 > = B 8>; O ? B @ B 5 < ? B C @ 0 5 1 3 @ 0 4 C 0 A / < 8 ; 89 23 @ 0 4 C A 0
4 ; O0 / < ? @ 4 > 6 0 54B5 9 A B 0 2 = 2 7 0 2 8 A B 8 ? < > @ 0 < 5 C B A @ B > 0 2 = B 2 < 8 ? B C @ 0 K 0 . > M B 8 2 A ; C G 5 A 5 8 K 2 K A B 0 2 B C 5 < B 5 @ 0
B C @ 2 : ; NG 5 = 8 5 > = B 8>; O 2 B K H 5 B 8 0 = > 9 0 ? @ 8 <15 0 @ 0 4 C 2 A 5 > = 2 8, 8 >; O 2 A 5 0 2 2 <:>; NG 8 B A O H B 8 0 = 8 > B 9 5 < ? B C @ 0 5 ,0 H C A B 0 -
= > 2 0 ? @ 8 8 A 5 8 = 5 1C4 5 8 A ? 8 2 L A O .

1. ; O A B0 => 2: 8 5 ? 5 0 B C @ K 2, NG 5 = 8O 52B8; O B>@ 0 0 8 0 B>@ 5 0 6 ; NG B5 A 28A?; 59 #AB0=>2: 8". ; O B 8 > >@ B > 0 6 < 8 B5 0 = =>?: C
'SETUP ". > A5?>O2 5=8OA>>1I 5=8O' 5 0 9 B 248A?; 59 #AB0=>2: 8?" : >@ B > =06 < 8 B5 =0: =>?: C **'SET** ".

2 . = > ?0: <^ 8 ; ^ 2 K 5 1 @ 83 B C 5 ? ??C0 @ 0 < 5"B@ 0 0 >=28 F K2 'K 1 > A @ 25 B 4 5 B 5C5 L B A = B 0 2 > "@ 0 A, >6 5 = = KA9, 502 > B = 0 7 0 2 = 83 0 C @ ? -
? K . >4 B 24 5 8 @ B A 52 >29 K 1 >= @ 6 B 0 8 5: <= > ? ' **SET** " .

3 . >B : @ K 2 H A ? A 5 2 : K 5 1 @ 8: B= 5 ? 0 :<^ 8 ; ^ 2 K 5 1 @ 8? B 0 5 @ 0 <" 5 : B, @ 2 5 = B 8 8: >. (B > 8 < 0 6 B 0 8 5 =<0 = > ?C: **SET** " 2 > 9 4 8 2 B 5
@ 5 6 8 ? < 5 = 5 =?8 0 C @ 0 < 5 B @ 0 .
4 . > @B > 8 <=80 6 B 0 8 O < 8 = > ? + 8 8 ; 8 - C A B 0 = >= 2 8 8 = B > 5 5 = G 5 = 8 5 .
5 . > @B > = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ?C: **SET** " , G B 1 K ? > 4 B 24 5 8 @ B C L A B 0 = 8 > 2 K 0 G 4 8 B E 5 6 5 6 8 C < A 0 B 0 = > 2 : 8 .

* ; O? @ 84=8 C B 5 ; L > 2 > 3 NG 5 = 8 5 > = B 8>; O = B5 7 0 2 8 A B B < 5 < ? B C @ 0 4 K 2 8 B 5 ; 4 O; 8 B 5 ; L = 0 6 < 8 = B 0 5 = > ?C: **SET** 8 7 0 : B 8 2 = > 9
@ C. ? ? K "5 < ? 5 B C @ 0 4 2 8 B 5 ; 8 0 7 4 8 A ? ; "5 A C R A M 2 " . ; O > B : ; NG 5 = 8 5 > = B 8>; O > B : ; NG 8 B 7 5 < 7 0 6 8 3 0 = 8 O .
=8<0=85! #?@ 2, 5=85 25=B8; O B>@ < =5 ?>445 @ 8 205 BA O4; O- # >H 7.0.
11.9.3. # " & + # / + (! ! "
1. =0; >38 G=> .? -1 2 0 @ 45; 0 118.1 0 948 B5 2 0 C3 ?C "0 =8 FK" 4A?; 5O #AB0=>2: 8".

2. =>?: 0<8^ 8 ; 8^ 2 K 15 @ 8B5 0 C0 <5 B @ 0 =8 GA >@. ; O AB0=>2: 8 =7 0 C5 =8O 06 <8B5 =>?: C **SET** ".

3. >@ B 8 <8 0 6 0 B B C <8 0 = =>?: 8 + 8 ; 8 - AB0=>28B5 G6 =>5 =7 0 C5 =85.

5. >@ B > 0 6 < 8 B5 0 = =>?: C **SET** , K 6 1 K >4 B 25 @ 48 L AB0=>2: C 8 K 9 248 B5 7 8 5 6 8 <0 AB0=>2: 8.

" 0 1 8 F 0 1 1 . 1 0 8 A ? ; 5 ' 9 A B = 2 : 8 " - A ? 8 A ' > : 7 2 C G 8 2 0 A > > 1 I 5 = 8 O "

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
	Дисплей Установок - Озвучивать сообщения											
1	Установка громкости	10	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Устанавливается уровень громкости. Громкость для режима "ZUMM" Парктроника не регулируется.
2	Голосовое сопровождение	Вкл/Откл	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Включаются/отключаются все голосовые сообщения в момент нажатия на кнопки, при отключении остаются только звуки нажатия на кнопки. Голосовые и звуковые оповещения продолжают действовать в соответствии с установками.
3	Период автоповтора	--/5-99	секунды	+	+	+	+	+	+	+	+	Через установленный временной интервал проговариваются численные значения выбранных параметров для дисплеев "PARAM". По умолчанию выбирается "--" т.е автоповтора нет.
4	Оповещение о превыш. напряжения БС	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Первый символ после знака колокольчика устанавливает тип первого оповещения после включения замка зажигания, второй символ устанавливает тип всех последующих оповещений до отключения замка зажигания. Установите последовательно требуемые типы предупреждения. "Н" - соответствует отсутствию звуковых или голосовых предупреждений, "Б" - предупреждению в виде длинного "Бип", "М" - предупреждению в виде мелодии, "Г" - голосовому предупреждению."О" - отсутствуют голосовые и текстовые сообщения. Для оповещения в режиме Эконометр первый символ программирует сигналы оповещения при неэкономной поездке (перерасходе топлива), а второй символ при экономной поездке.
5	Оповещение о пониженном напряжении	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	Оповещение о превышении скорости	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
7	Оповещение о превышении оборотов	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	Оповещение об остатке бака	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
9	Оповещение о необходимости ТО	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
10	Оповещение о разгоне до 100 км/час	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
11	Оповещение в режиме Эконометр	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	Период озвучивать сообщ. в режиме Эконометр	1-20	минуты	+	+	+	+	+	+	+	+	Период (минуты) озвучивания собщений в режиме "Эконометр".
13	Озвучивание в режиме "Эконометр" километры/время	Км./Время	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Эконом Км" (по умолчанию) озвучиваются лишние или недостаточные километры прогноза пробега на остатке топлива в баке. При установке "Эконом Время" озвучивается время прибытия.
14	Оповещение о неисправностях	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+		Первый символ после знака колокольчика устанавливает тип первого оповещения после включения замка зажигания, второй символ устанавливает тип всех последующих оповещений до отключения замка зажигания. Установите последовательно требуемые типы предупреждения. "Н" - соответствует отсутствию звуковых или голосовых предупреждений, "Б" - предупреждению в виде длинного "Бип", "М" - предупреждению в виде мелодии, "Г" - голосовому предупреждению."О" - отсутствуют голосовые и текстовые сообщения. При возникновении ошибок ЭБУ, расшифровывается голосом первая из ошибок. В дальнейшем при наличии ошибок первая из ошибок проговаривается после включения зажигания один раз в сутки. При установке чтения ошибок "Руч" озвучивание ошибок производится только при входе в меню чтения ошибок.
15	Оповещение о перегреве двигателя	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+		
16	Оповещение о гололеде	Х:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечание
17	Оповещение о заправке бака до полного	X:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Если вы производите заправку топливного бака "До полного" второй и более раз подряд, то при установках "БАК ДУТ" и "БАК ДУТ ЭБУ" будет проговорено количество залитого топлива. При этом для правильного результата требуется предварительная калибровка расхода топлива и режимов Бака. Функция может работать неправильно, если в промежутках между заправками машина сильно наклонялась и показания ДУТ сильно изменялись.
18	Оповещение о невыключенных габаритах (кроме SE-50V и SL-50V)	X:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	Возникает в случае, если на входе "Габариты" присутствует напряжение при отключенном зажигании. Предупреждение производится один раз после отключения зажигания. При установке "Замок Вирт" предупреждение будет выдываться с задержкой. Кроме SE-50V и SL-50V.
19	Оповещение о превышении длительности впрыска или расхода в час при полной заправке.	X:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+	+	В соответствии с установкой п.3 списка "Параметры", при условии, что была проведена калибровка длительности впрыска или расхода в час на Холостом Ходу, после заправки бака в случае превышения установленной в п.8 списка "Границы" величины производится предупреждение о превышении эталонной длительности впрыска или расхода в час на указанное количество %. Используйте для косвенной оценки системы прыска а/м и качества топлива. Предупреждение по длительности впрыска не будет работать при отсутствии возможности считывания параметра "длительность впрыска" с линии диагностики, или при отсутствии подключения к форсунке в режиме "Обороты ЭБУ" в протоколах "Унив", "OBD2Q/P/S", "OBD CAN", "J1850". Может неправильно работать в случае, если моменты калибровки и измерения различаются величиной потребителей электроэнергии (свет, отопление, вентиляция, кондиционер и тд).
20	Оповещение о прогреве двигателя	X:Б,М,Г,Н,О	-	+	+	+	+	+	+	+		Подается один раз после каждого включения замка зажигания в случае, если с момента включения замка температура двигателя сначала была менее установленной границы, а затем превысила ее.
21	Журнал предупреждений	время 14-ти предупреждений	мин, час	+	+	+	+	+	+	+	+	В журнале регистрируется последнее время срабатывания каждого из 11 предупреждений. Очистка журнала 00 часов 00 минут. Используйте журнал в конце поездки, для анализа аварийных ситуаций, и контроля событий, в случае, если во время поездки звуковое оповещение предупреждений отключено, или вы пропустили предупредительное сообщение.
22	Оповещение "Здравствуйте".	Вкл/Откл/Сут	-	+	+	+	+	+	+	+	+	При установке "Вкл" (по умолчанию) приветствие "Здравствуйте" звучит всегда при подключении питания и отключенном зажигании или каждый раз при включении зажигания; а так же один раз в сутки, при установке "Сут" приветствие звучит один раз в сутки, при установке "Откл" не звучит вообще.

?>72>: 05B?@30@<<8@20BL >?>25l 5=8O>16 @07:8G=KEA>1KB8OE,C 070=:=KE2B 0,8F5?0@0<5B >@2;0@?K " 72C8320BL A>>1l 5=8O'48A-?:,5O"#AB,ë>2:8" :'O:06 4>3>87A>1KB89 2>7<>6=>:=5 028A8<> 5?@30@<<8@20=85>?>25l 5=8O=042CE:2@8<5==:KEC00AB,0E 5@2>=0O0,1=>?@30@<<8@05B A?:5@2>5?>25l 5=85,2>7=8:0NI 55,5 A8,A>1KB85?@8AE>48B?5@2K9 @07?> A5;>5@0=>3>2:,;NG5=8O70<:0706 8-30=8O 02B>@<:H035?@30@<<8@0NB ë8B?>?>25l 5=8O>10=0 >38G=KEA>1KB8OE,?@8AE>4O'8E?>2B>@<>.

;O>?>25l 5=8O2@8<8<5"-:>=:<5B'@A<.,?.11.10.3.AB,@5.

;O:06 4>3>87A>1KB89 4;OC:070==:KE42CE:2@8<5==:KEC00AB>22>7<>6=K?@84C?@86 45=8O

" "-:>@B,8<"18?><" + 8=48:0F8O=048A?;55;

" "-4=>9<5;>4859+8=48:0F8O=048A?;55;

" "-3>;>A<>+<5;>4859+8=48:0F8O=048A?;55;

" "-=5B72C:>2>3>/3>;>A2>3>?@84C?@86 45=8O5ALB=48:0F8O=048A?;55;

" "-=5B72C:>2>3>/3>;>A2>3>?@84C?@86 45=8O=5B8=48:0F88=048A?;55.

0?@8<5@CAB,ë>2:0\2?0@0<5B 50 ?>25l 5=85>?>=86 5=><=0?:@05=88"B8?0" ",>7=0G05B,GB>?5@2K9 @07?> A5;2:,;NG5=8O70<:0706 8-30=8O2A'CG05020@89=>3>?>2K'H5=8O=0?:@05=8O1>@B,AB5,?@72C3BA>B25B,B2CNI 0C<5;>48O8A>B25B,B2CNI 55 3>;>A2>5A>1l 5=85,A'8?>4>1=0C020@89=0OA8BC0F8O?>2B>@B,B2A 5?>A5;4CNI 85B8?K>?>25l 5=8O4>>G5@84=>3>2:,;NG5=8O70<:0706830=8O1C4CBA>?@2>6 40ELAO?@84C?@848B5;L=>9<5;>4859.

11.10.1. " " ! " (@<5 SL-50V)

@8 CAB e>2: 5 40==>3> ?0@0<5B f@ 2 7=0G5=85 " : ; " 2: ; N G0NB A@3>; > A2K5 A>>1I 5=8O 72CG820NB A=06 0B8O=0 : ; 0280BC@C , 2A 5=0720=8O @66 8<>2, G8A; 5==K5 7=0G5=8O?0@0<5B k@2, A>>1I 5=8Q 020@89=K5 A8BC0F88 8 A>1KB8O?@52KH5=8O7040==KE?@545; >2 2 A>>B25B A@288 ACAB e>2: 0 - <8 2 A?8A 0E" @0=8FK," 72CG820NBLA>>1I 5=8O' 48A?; 5O'#AB e>2: 8".

@8 CAB e>2: 5 40==>3> ?0@0<5B f@ 2 7=0G5=85 " B ; " >B ; NG05B A@>72CG820=85 =0720=8O2A 5 @66 8<>2 8 G8A; 5==KE 7=0G5=89 ?0@0<5B k@2 2 <><5=B=06 0B8O=0: =>?: 8. AB 0L=> 5>72CG820=85?@4>; 6 05B459AB2>20BL 2A>>B25B A@288 ACAB e>2: 0<8.

; O=5: >B>@KE?@>B>: >; >2, =0?@ - # 1-3 8 GW , : >4 >H81: 8 ?@8 ; N1KE CAB e>2: 0E 8=48F8@05B A@=> ?@>3>20@8205B A@B>; L: > : >4 >H81: 8, 15 70@AH8D@2: 8.

' 0 A B: b4 > 28,= 4 8 2 0 8 ;4LC= K4E G> 5>B> @ K?E@ > 84782B>5 ;05/9<, > 3 G= B@ 0 A H 8 D 0@8 b 2A K>2A ≈ ,0 8 = 4 8 F 8 B0L>A@0L > 2 2 8 4 5 : >4 0 .= D > <0 F 8?N>@ 0 A H 8 D5 @0>=2=: K IE 8 1 A <=: 0A 0 9\B W wm u l t i t r o n 8 i ; c@8 4 >0< 5 = B 0 A 8 B2 5 B0ANB I2>3? @ > 84782B>5 ; O .

C = 8 2 5; @=A>@ 5 6 8?<5 >28 @ 8=2 8: 54 > 2 H 8 1 > 5? @ > 84782B>A O .

11.10.2 " " ' / " (@<5 SL-50V).

@8 CAB e>2; 5==>< ?0@0<5B f@ 2B>?>2B>@ G5@5 7CAB e>2; 5==K9 ?@<56 CB>: 2@5<5=8, ?@8 2: ; NG5==>< @66 8<5" >; > A?5@8>48G5 A8:?@ - 3>20@8205B A@ B0C ;=> 5 A@5=>=> 5 0G5=85 ; M>3> 8 7 1 0@0<5B k@2 4A8; 552 "0@0<5B K@, 88; ?@0<5B k@2 4A@?; 5O '@54=85 5 B>8<> ALB ?> 5478". @8 CAB e>2: 5"- - " @66 8< >B ; NG5=. ; O2: ; NG5=8O@66 8<0 CAB e>28B5 7=0G5=85 ?0@0<5B @5-99" , ?> A5;G53> 2K45; 8B5; N1CN 3@??C ?0@0<5B k@2 48A?; 552"PARAM", 8; 8 3@??C ?0@0<5B k@2 48A?; 5O'! @54=855 / ! B>8<> ALB> 5478".

11.10.3. # ! ") / - " .

>7<>6 => 0@45; L=> 5 @3@0<<8@20=85 8B?0 ?>25I 5=8O @8 :M><=>< 8 @8 5M>=><=>< 26 45=88. 5@2K9 8A<2>; A@B e02; 8205B 8B >?>25I 5=8O2 A; CG05 ?5@5@AE>40 B>?; 820 (=5M>=><=>9 ?> 5478), 2B>@9 A8<2>; CAB e02; 8205BB8? >?>25I 5=8O?@8 M>=><88 B>?; 820. A?>; L7> - 20=85 @66 8<0"- : >=><5B '@A<. ?.3.10 AB @2).

0@0<5B @ 5@8>4 >72CG820=8OA>>1I 5=89 2 @66 8<5 - : >=><5B '@?>72>; O5BCAB e>28BL 8=B5@20 ;2@5<5=8, ?> 8AB5G5=88 : >B>@<3> >?>25I 5=8O 1C4CB?>2B>@0BLAO70=>2>. A?>; L7C9B5 <5=LH857=0G5=8Q 5 A8;E>B8B5 ?>2KA8BL B>G=> ALB B A >@ ALB?>25I 5=8O>B5: CI 8E7=0G5=8OE@AE>40 B>? - ; 820.

11.10.4. # ! " #' / - " / / .

@8 2K1>@5 CAB e>2: 8 : < 2 @66 8<5 - : >=><5B @>72CG820NB A=54> A NI085 8; 8 ; 8H=85 : 8; ><5B K@?> 5478, 2 @66 8<5 @5<O - >72C - G8205B A@0AG5B=> 52@5<O?@81KB8O

11.10.5. # ! ") / " / .

@8 CAB e>2: 5 ?@54C?@66 45=8O>?5@53@525 42830B5; O2 ?0@0<5B f@" " (B5<?5@BC@0>E; 06 40NI 59 6 84: > A8B2 48A?; 55"#AB e>2: 8" CAB 0 - =02; 8205B A@B5<?5@BC@0 ?@54C?@66 45=8O(95-115 !), 0 70B5< B8? ?5@2>3> 8 ?> A5;4CNI 8E >?>25I 5=89. > C<>; G0=8N " =115 3@04CA>2 &5; LA8O 5: ><5=4C5B A@AB e>28BL B5<?5@BC@0 ?@54C?@66 45=8O> ?5@53@525 =0 10-15 3@04CA>2 2K H5 HB B=>9 B5<?5@BC@K A@010BK20=8O25=B8; CB>@0 >E; 06 45=8O4283 0B5; O4; O 0H59 0/<. 5@01>B 5B2 0@66 8<5 #=82 .

> ? >= 8 B 5 ; L2=>K756 = A B 8 C0 7 0 2=K0;3 F 5 .

> ? >= 8 B 5 ; L8=0DO=@F 8>0 B A ?;>7 9 2 8490 = = K@E5 6 8 4>9 2=00A >B>2 5 BCANBI2A:EB @ 0 =88=FA0IE@ C : F 8 8 .

Дополнительные возможности MK MULTITRONICS RIF-500, RI-500, RI-500V, SE-50V, SL-50V

№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик 11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечания	Стр.	Пункт
1	Принудительное включение вентилятора			+ *	+							Выделите активной группу "Температура двигателя" в дисплеях Параметры 1-3 для а/м ВАЗ, ГАЗ в режиме работы по К-линии , и длительно нажмите на кнопку "Set". Независимо от текущей температуры, при работающем двигателе принудительно будет включен вентилятор охлаждения двигателя. Отключение вентилятора производится только при отключении замка зажигания.	38	8.6
2	Показ максимальной скорости на последнем километре.	40-200	км/час	+	+	+	+	+	+	+	+	В случае, если скорость а/м равна нулю и замок зажигания отключен, на позиции текущей скорости всегда показывается максимальная скорость на последнем километре пути.	12	3.8
3	Голосовое проговаривание названий и значений параметров и превышение установленных границ.			+	+	+	+	+	+	+	+	Возможно отключение данной функции, согласно выбраной установке из списка "Озвучивать сообщения".	75	11.10.1
4	Голосовое предупреждение о неисправностях, голосовая расшифровка кодов ошибок.			+	+	+ * *	+ * *	+ * *	+ * *	+ * *		Расшифровка кодов ошибок для ДЭУ, Шевроле и OBD-II указана в приложении инструкции. В универсальном режиме и T_OBD1 предупреждение не работает.		
5	Сброс кодов ошибок			+	+	+	+	+	+	+		Сброс кодов ошибок производится из списка "Параметры ТО", кроме T_OBD1.	45	9.3
6	Голосовое проговаривание неисправности сразу при ее возникновении			+	+	+ * *	+ * *	+ * *	+ * *	+ * *		При возникновении неисправностей сразу проговаривается голосом первая возникшая неисправность, кроме T_OBD1.		
7	Измерение времени разгона до скорости 100км/час за время менее 20 секунд	0-20	секунды	+***	+	+	+	+	+	+	+	При нахождении в любом режиме, в случае разгона до 100 км/час за время не более 20 секунд кратковременно индикация любого режима сменяется на индикацию времени разгона до 100 км/час. Перед разгоном скорость должна индицироваться как "0" не менее 2 секунд. Звуковое предупреждение события производится согласно выбраной установки (Список "Озвучивать сообщения").	11	3.7
8	Дополнительный дисплей средних параметров из дисплея "В пробках"			+	+	+	+	+	+	+	+	При установке границы скорости в пробках "200км" из Списка "Границы", Дисплей пробки будет работать как второй дисплей средних параметров с ручным сбросом.		
9	Возможность установки поправки расхода и скорости двумя способами			+	+	+	+	+	+	+	+	В первом случае пользователь вручную рассчитывает и устанавливает поправки, во втором устанавливаются только эталонные значения пробега и расхода, расчет поправки производится автоматически.	57	11.1.3

* - @ > < 5 Bosch 7.0

** - ;O @ 568 < > 2 -# 1-8 , > G W 1 : 8 : > 8 = 45 B F A 8 0 @ G - > =52 7 @ 8 2 A O . ;O 8 0 5 v 5 >, v 5 > 2, v 5 > 3, v 5 > 4, OBD2Q/ /S/ , OBD CAN, J1 Nissan, Toyota, Subaru, Honda, Mitsubishi, Cons1, Daihat, Opel1-Opel8, Mitsu1-Mitsu5, S>Y41>52= > 8 9 4 6 B 2 A, E 5 8 4 8 2 0 7 @ 8 2 A O .

*** - ;O Bosch =5 >B4 8 < > 4 :;NG8BLAO : B, >8 ;O 5 4 5 = B B 5 B > 2 K 9 ?>@ B 2 : > = B 0 : B 0 4 9 8 : > ; >4 >;?>8 B 5 = K < ? @ 4 > 2 (: > <B ?;5;O =5 24 E8 B) A !.

Дополнительные возможности МК MULTITRONICS RIF-500, RI-500, RI-500V, SE-50V, SL-50V															
№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик 11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечания	Стр.	Пункт
10	Контроль за качеством топлива.Определяется в % по изменению длительности впрыска на холостом ходу по отношению к эталонному.	-9,9% - +9,9% -99% - +99%	%	+	+	+	+	+	+	+	+	При оборотах двигателя менее 1000 об/мин и скорости а/м =0 более 10 секунд подряд включается режим усреднения индикации длительности впрыска. По команде пользователя МК запоминает эталонную длительность впрыска при оборотах Холостого Хода двигателя, после чего длительности впрыска на ХХ выводятся в % отношении к эталону.	42	8.13
11	Регулировка яркости подсветки дисплея для режимов день/ночь.	2x5 уровней		+	+	+	+	+	+	+	+	При подключении к сигналу "Габариты" а/м соответствующей цепи МК регулировка яркости подсветки дисплея и кнопок выполняются и запоминаются независимо.		
12	Автоматическая индикация параметров за поездку			+	+	+	+	+	+	+	+	В зависимости от выбранной установки, при остановке двигателя на 5 секунд производится автоматическое переключение из любого дисплея в TRIP дисплей "Средние параметры за поездку".	67	т.6
13	Режим проговора залитого количества топлива при полной заправке			+	+	+	+	+	+	+	+	Если вы производите заправку топливного бака "До полного" второй и более раз подряд, то будет проговорено количество залитого топлива. При этом для правильного результата требуется предварительная калибровка расхода топлива и режимов Бака. Режим будет правильно работать при отсутствии ложных скачков показаний остатка уровня топлива, которые могут возникать при длительных наклонах а/м.		
14	Возможность продолжить расчет параметров в TRIP Дисплее "Средние за поездку"			+	+	+	+	+	+	+	+	Если двигатель остановлен более указанного времени непрерывной поездки, (список "Средние параметры"), но еще не запущен, и при этом при отключенном замке зажигания длительно нажата кнопка "TRIP" (не из дисплея "Таксометр"), то после выбора установки "Продолжить Нет/Да" и после пуска двигателя расчеты в дисплее "TRIP" "За поездку" продолжаются.	67	т.5
15	Журналы поездок	20		+	+	+	+	+	+	+	+	Сохранение поездки под номером "№ ЧЧ-ММ", Где №- номер поездки (1-20), ЧЧ - число (1-31), ММ - месяц (1-12). Если из дисплея "Средние за поездку" при остановленном двигателе при отключенном замке зажигания длительно нажать на кнопку TRIP, индицируется список: "Показать Сохранить Продолжить". Если выбирается "Сохранить", то дисплей переключается в меню установки номера поездки "№ ЧЧ-ММ". Каждая позиция номера поездки устанавливается последовательно кнопками ▲,▼ и подтверждением "Set". В списке сохраненных поездок первой всегда сохраняется автоматически последняя законченная поездка под названием "Последняя" .Если выбрать "Показать", то дисплей переключается в список сохраненных поездок. После выбора нужной поездки и подтверждением "Set", индицируется копия дисплея "Средние за поездку" для выбранной поездки.		
16	Расширенные функции опционального парктроника "Мультитроникс".			+	+	+	+	+	+	+	+	Голосовой режим, классический "Биппер", отключение звука, дополнительное включение от "Стоп" сигнала, установка "Быстродействия", "Граничного расстояния", включение при заданной скорости а/м, установка расстояния включения от стоп-сигнала, установка расстояния для включения сигнала "Бип" при включении от "Стоп" сигнала, установка чувствительности. Для версии парктроника 3.0 и выше.	69 70	11.7 11.8
17	Режим "Эконометр"	0-999 км, 0-23.59чч-мм.	километры,часы, минуты	+	+	+	+	+	+	+	+	После включения режима "Эконометр" , на дисплей прибора в соответствии с установками выводится разница между рассчетным и установленным пробегом на остатке топлива, а так же индицируется рассчетное время прибытия в часах и минутах текущего времени.	39	8.11
18	Журнал предупреждений	время 14-ти предупреж-дений	мин, час	+	+	+	+	+	+	+	+	В журнале регистрируется последнее время срабатывания каждого из 14 предупреждений. Очистка журнала 00 часов 00 минут.	74	21

Дополнительные возможности МК MULTITRONICS RIF-500, RI-500, RI-500V, SE-50V, SL-50V														
№	Функции	Диапазон	Ед.Изм.	ВАЗ Мик 11	Микас	Крайс	Оригинальные протоколы ино.	OBD2 Q/P/S	OBD CAN	J1850	Унив.	Примечания	Стр.	Пункт
19	**Самописец с функцией "Обратный отсчет" для 14 мгновенных параметров**	30 отсчетов	x 0,25-99 сек	+	+	+	+	+	+	+	+	Если при отключенном замке зажигания включить графический дисплей мгновенных параметров, и нажимать кнопку <, маркер текущего отсчета параметра будет смещаться в "прошлое время" на указанное количество временных отсчетов, с индикацией значения параметра, которое было указанное время назад, считая от момента отключения зажигания. Вы можете таким образом просмотреть, например, график Вашей скорости движения за последние 30 секунд в 30 точках с интервалом 1 секунда	41	8.12
20	**Переключение вида дисплея негатив/позитив**			+	+	+	+	+	+	+	+	При пассивных группах короткое нажатие на кнопку "Set" приводит к изменению вида индикации дисплея с позитивного на негативный, и наоборот.		
21	**Регулировка контрастности индикатора**			+	+	+	+	+	+	+	+	Для изменения контраста индикатора при пассивных группах длительно удерживайте на кнопки ▲ или ▼.		
22	**Индикация минимальной и максимальной температуры за сутки**	**-40…+60**	**Град.**	+	+	+	+	+	+	+	+	При включении зажигания в группе "Наружная температура" выводится последовательно минимальная -XXXм, а затем максимальная -XXXM температура за сутки		
23	**Индикация минимального напряжения АКБ при запуске двигателя**	**6-20**	**Вольты**	+	+	+	+	+	+	+	+	В группе напряжение показывается минимальное напряжение с момента отключения замка зажигания до момента, когда будет запущен двигатель. В этом режиме большая буква "В" становиться маленькой буквой "в".		
24	**Индикация параметра втрого Лямбда зонда для протокола Subaru**	**0-255**	**Ед.**									По умолчанию тображается в протоколе Subaru во 2-м дисплее мгновенных параметров		
25	**Сброс адаптации ЭБУ для протокола Subaru и Рено**											В протоколе Subaru и Рено при сбросе ошибок одновременно сбрасывается адоптация ЭБУ		

13. ((% .

>A ; 5B : ; N 5 = 8 O < 7 0 6 8 3 0 4 = 8 A O ? ; 5 @ 8 1 > B @ ; 0 N 0 5 B A B @ ; 5 1 = 8 5 @ 8 1 2 M @ < A A > O = 8 = 8 1 > 5 5 0 , 0 3 .
; O) A 1 @ 8 2 > 7 2 @ 7 0 2 4 A : 8 < A B 0 = > 2 B : 0 N 8 B 5 0 7 < G 5 @ > 5 7 @ K ? 4 0 5 B ? A 8 B 0 5 = 8 0 (2 7 0 2 8 A A 8 < > B
A E 5 < K ? 4 : ; N 5 = 8 2 8 ; 0 O B D - 8 I 8 @ 0 7 < ? 5 @ 5 = 8 :) . 0 6 < 8 B 5 4 5 @ 6 8 2 5 = > ? C "**SET**" , ? 4 : ; N 8 B 2 5 ; C 2 8 ; 8 @ 0 7 <
? 5 @ 5 = 8 : . > A ; 5 A > > 1 I 5 = 8 O : A 1 I @ 9 > B ? C A B = 8 > 5 :

"0 1 8 F 0 1 3 . G 5 @ L 5 < > 6 7 K E = 5 8 A ? @ 0 2 = > A B 5 9 .

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
При включённом зажигании в режимах "Янв,Бош797,БошМ70,МИКАС,МИК76,Мик11,ДЭУ1-3,Aveo,Aveo2,Крайслер" не показываются параметры, связанные с работой двигателя: обороты, расход топлива и тд.	Это означает, что прибор не может установить связь с ЭБУ по линии диагностики	Проверьте правильность и надежность подключения МК к указанному контакту колодки диагностики. Проверьте модель Вашего блока управления. Правильная работа обеспечивается только для ЭБУ указанных в инструкции . Для а/м ВАЗ, при отсутствии имобилизатора, в случае подключения к К-линии на колодке диагностики (клемма “М”), необходимо установить перемычку между “9” и “18” контактами разъема имобилизатора. **Попробуйте выбрать тип ЭБУ вручную.**
При включённом зажигании в режимах "OBD2Q/S, OBD CAN, J1850" не показываются параметры, связанные с расходом топлива.	Не выбран режим "Расход ЭБУ", или в режиме "Расход форс" нет соединения с форсункой.	Выберите в списке "Источники" Дисплея установок значение "Расх. ЭБУ", для режима "Расх. Форс" установите соединение с форсункой а/м, или подключитесь к другому проводу форсунки.
При включённом зажигании не правильно показываются параметры, связанные с работой двигателя: температура двигателя, дроссель и тд.	Не правильно определен тип протокола обмена в автоматическом режиме, или неправильно выбран протокол в ручном режиме	Выберите правильный протокол обмена **(см. п 11.2.1, стр. 62)**. Если правильного результата не удалось добиться, используйте универсальный режим работы.
При включённом зажигании в Универсальном режиме или в режиме "Расход Форс" не показываются обороты и расход топлива, не расчитываются средние параметры.	Отсутствует соединение МК с форсункой а/м	Проверьте правильность и надежность подключения МК к форсунке а/м. **Попробуйте подключиться к другому из двух проводов форсунки а/м.**
При включённом зажигании, для а/м ГАЗ не показываются скорость и пробег а/м.	Отсутствует соединение МК с Датчиком скорости а/м в режиме "Скорость ДС", или выбран режим "Скорость ЭБУ", при этом ЭБУ не поддерживает параметр "Скорость" по линии диагностики.	Проверьте правильность и надежность подключения МК Датчику скорости. Выберите режим "Скорость ДС".
При включении зажигания дисплей прибора не светится и нет реакции при нажатии на кнопки.	Возможно включен режим СТО.	При выключенным зажигании нажать и удерживать не менее 5 сек. кнопку "Param" или выключить и включить питание прибора.
В Универсальном режиме или в режиме "Обороты Форс" неправильно показаваются обороты двигателя (отличаются в 2 или в 4 раза).	Не проведена коррекция оборотов для а/м с параллельным или парным впрыском	Установите поправку тахометра 1,2 или 4 из списка "поправка" дисплея установок
При включённом зажигании не показываются скорость и пробег а/м.	Выбрана установка "Скорость ДС" и отсутствует соединение МК с Датчиком Скорости а/м или несовместимый ДС	Установите режим "Скорость ЭБУ" или при установке "Скорость ДС" (скорость с Датчика скорости) , проверьте правильность и надежность подключения МК Датчику скорости. Если ДС реализован не на эффекте Холла работа МК при выборе источника "Скорость ДС" не гарантируется.
Неправильно показываются скорость, расход, температура воздуха.	Поправки МК не соответствуют действительным	Установите поправки расхода, скорости и температуры, согласно инструкции.
При включении зажигания в режиме "Замок Физич" подсветка дисплея прибора не светится	Отсутствует соединение МК с замком зажигания а/м	Установите соединение клеммы МК с замком зажигания а/м. Переключите, при необходимости яркость подсветки дисплея.
В режиме OBD2Q правильные показания скорости, но неправильное показание пути, иногда на месте параметров "-"	медленный протокол	Выберите OBD2P или OBD2S
При установке "Замок Вирт" прибор не включается после включения замка зажигания	Необходимо запустить двигатель	Запустите двигатель. В некоторых случаеях, если прибор не включается при пуске двигателя, нажмите на кнопку "Param" или используйте установку "Замок Физич" предварительно подключившись к замку зажигания.

Неисправность	Причина неисправности	Способ устранения неисправности
При подключении прибора на дисплее ничего не индицируется	Отсутствует питание прибора, прибор находится в режиме СТО	Проверьте постоянное наличие напряжения АКБ на клемме 5 разъема МК и массы на клемме 7 разъема МК. Удерживайте 5 сек. Кнопку "Парам" для выхода из режима СТО.
При выборе режимов "Бак линейный" или "Бак расчетный" постоянно индицируется остаток бака 43 литра	Отсутствует , или неправильное соединение МК с резистором ДУТ	Проверьте соединение МК с резистором датчика уровня топлива а/м согласно электрической схемы а/м. Наличие соединения возможно также проверить тестером. При остатке бака около 50% напряжение ДУТ может быть 2 - 4 Вольта.
При выборе режима "Бак линейный", некорректно показывается остаток топлива в баке а/м	Не проведена линейная калибровка бака.	Проведите линейную калибровку бака для полного и пустого бака. В случае нелинейного ДУТ, выберите режим "Бак тарированный", установите правильную поправку индикации расхода топлива, и проведите нелинейную тарировку показаний ДУТ. При неисправном ДУТ замените ДУТ, или переключитесь в режим расчетного бака - "Бак расчетный".
При выборе режима "Бак тарированный", некорректно показывается остаток топлива в баке а/м	Не проведена нелинейная тарировка бака.	Установите правильную поправку индикации расхода топлива, и проведите нелинейную тарировку показаний ДУТ . При неисправном ДУТ замените ДУТ, или используйте режим расчетного бака - "Бак рассчетный".
В режиме отображения расчетного бака "Бак рассчетный" постоянно показывается остаток бака - "0л".	Использование режима "Бак рассчетный" требует ручного ввода заправленного топлива.	После каждой заправки введите вручную (см. п.8.5, стр. 38) количество заправленного топлива.
Во время эксплуатации программа "зависает".	Помехи от высоковольтных цепей зажигания а/м	Отключите, и снова подайте на прибор питание, если прибор по прежнему не реагирует на клавиатуру, выполните общий сброс прибора. Проверьте тестером сопротивление высоковольтных проводов. Если сопротивление проводов находится в диапазоне 500 Ом - 20 кОм провода исправны. В противном случае замените высоковольтные провода. Проверьте исправность свечей зажигания, удалите нагар или замените плохие свечи.
Не сбрасываются коды ошибок	Запущен двигатель	Остановите двигатель, включите зажигание и сбросьте коды неисправностей (см. п.**9.3, стр. 45**).
При подаче питания дисплей прибора сначала включается, затем отключается, после чего прибор не реагирует на кнопки	Включен режим СТО	Для выхода из режима удерживайте нажатой в течении 5 секунд кнопку PARAM.
После обновления ПО прибор работает некорректно.	Не выполнен общий сброс после обновления ПО	Перед подачей питания на прибор нажмите и удерживайте кнопку "SET" до появления сообщения "Общий сброс". После проведения процедуры сброса необходимо заново выполнить необходимые установки.
В режиме "Замок Вирт"при включенном замке зажигания и остановленном двигателе не сбрасываются коды ошибок.	В режиме "Замок Вирт" необходимо установить связь с ECU.	Для установления связи с ECU нужно нажать кнопку "PARAM" и подождать 10 сек. до момента появления параметров, после чего, не запуская двигатель, выполнить сброс ошибок.
Прибор работает некорректно.	Ошибка ПЗУ	Перед подачей питания на прибор нажмите и удерживайте кнопку "S" до появления сообщения "Общий сброс". После проведения процедуры сброса необходимо заного выполнить необходимые установки.

Ввиду особенности работы ЭБУ БОШ МР7.0 при работе по линии диагностики, при каждой остановке а/м, а так же при каждой остановке двигателя, происходит кратковременное прекращение обмена (приблизительно на 15 секунд). На это время параметры работы двигателя не показываются. По этой же причине для ЭБУ БОШ МР7.0 не измеряется время разгона до 100 км/час. Для решения проблемы рекомендуется использовать установки "Скорость ДС" и "Расход Форс" при дополнительном подключении ДС и форсунки.

Для некоторых протоколов часть кодов, индивидуальных для некоторых производителей а/м, могут не расшифровываться МК, а индицироваться только в виде кода. Информацию по расшифровке данных ошибок см. в документации соответствующего производителя. Некоторые протоколы МК, напр. VAG, считывают ошибки только ручным способом.

В момент установки связи возможна замедленная реакция МК на клавиатуру, что не является неисправностью.

При отрицательных температурах время вывода информации на ЖК дисплей (кроме RIF-500) увеличивается, что не является неисправностью.

Для ускорения ввода больших цифр в процессе установки удерживайте длительно кнопки "+" ил "-". Скорость изменения будет последовательно увеличиваться.

Правильная работа прибора не гарантируется при неисправностях датчиков ЭСУД автомобиля, а также при неисправностях самой ЭСУД.

В режиме работы по линии диагностики параметры: Напряжение ДК, положение шагового двигателя, расход воздуха в случае если данный параметр не поддерживается прибором в данном протоколе, могут показываться черточками или нулями, что не является неисправностью.

Правильная работа прибора для параметров "Обороты" и "Расход топлива" в универсальном режиме с а/м с непосредственным впрыском топлива (GDI) и K-Jtronic не гарантируется.

Вследствие несовместимости с некоторыми типами ПО ЭБУ МИКАС 7.6 не рекомендуется выполнять для указанного типа ЭБУ сброс ошибок.

=8<0=85! ;O 40BA?;552 (RIF-5 005 B 40 1=5 H0O =5@02=><5@@5=A?,A25 5?@8ACIOO 40==><C 48A?;5O, =5B;0 0BAO =58A?@02=>ABLN.

Сборочный комплект MULTITRONICS RIF-500/RI-500

1)(0AA8 MUL ITRONRC S-500/R2A510>0@452C<@0@<8 HB
2)!J5<=?5@6D0=5;L MUL ITRONRC S-500/RA650E8;> .
3)!>548=8B5;HL;5K99 @ 07 <<>OBD-8I4 8G8<2=5H=B59<?B@@4K;8=?0@>42O>" 3,0<5B@0). HB 1
4) 015;L-?5>@0=5I4 ;O'>4::;N5=8@0=65B:>@ +0'+9 HB
5)>?>;=8B5;A>K99 8=8 A5-„I8=859 HB
6)20?5@5E0:(CH8:@5?;52=I8S0I2DIN5AB> 1HB
7)20<5B;08GA5:E@>=HB5@5?52=I8S0I2DIN5AB> HB
8)'5BK7@F55?0 :@52?15D=I8S0AB> .
9)><?;5:I85B8B8I8Z;>OB>@>2 HB
10)C>24>AB2>MA?;E0F88 HB
11)0@0=B89=K9B0>=-=013>4 HB
12) #0:>2>G=0O>@10 1 HB
13) >?>;=8B5;L=K5:;5<<K:4803=> A8B8(:@03K9HBK@13<<),(HBK@15<<) 1HB
14) @8@>65=85: >4K =8B?@02=> A5B A0E40B0 BD-II, (52@5, -# 1HB

Сборочный комплект MULTITRONICS RI-501V

1)(0AA8 MUL ITRONRC S502VA1>@?5@540@59<9 HB
2) !J5<?5@6D0=5;L MUL ITRONICS RIG550E8;V> A .
3)!>548=8B5;HL;5K99 @ 07 <<>OBD-8I4 8G8<2=5H=B59<?B@@4K;8=?0@>42O>" 3,0<5B@0). HB 1
4) @>=HB:0@5?;52=8>G=A>L;adRario(standart) HB
5)><?;5:I85B8B8I8Z;>OB>@>2 HB
6)C>24>AB2>MA?;E0F88 HB
7)0@0=B89=K9B0>=-=013>4 1HB
8)#?0:>2>G=0O:>@10 1HB

Сборочный комплект MULTITRONICS SE-561/-50

1) MUL ITRONICS S-5/G L-50 HB
2)!>548=8B5;HL;5K99 @ 07 <<>OBD-8I4 8G8<2=5H=B59<?B@@4K;8=?0@>42O>" 3,0<5B@0). HB 1
3)015;L-?5>@0=5I4 ;O'>4::;N5=8@0=65B:>@ +0'+9 HB
4) E24>AB2>MA?;E0F88 .
5)0@0=B89=K9B0>=-=013>4 1HB
6)#?0>2>G=0O>@10 1HB
7)>?>;=8B5;L=K5:;5<<K:4803=>A8B8(:HBK@128<<),(HBK@115<<) 1HB
8)@8@>5=8553>4K=58A?@02=>A5B A0E40B0 BD-II .
9)@8@>5=8555@G55=0L/<A?>4455@>90OBD-II .

;O **MK** RIF-500, RI-500 3@0=B89=K5@:8@C5<K9 2K?CA:0NBAO 2 0;L2 0B0<8 A5@88 .

!J5<=0O ?0=;8

(0AA8

5AB>;L:C9 A>2<5AB8<K9 <0@H@CB=K9 :><?LNB5@ AB8:5@0

0@:8@C5<K9 AB8:5@ 4;O RIF-500

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР
RIF-500
ТУ 4573-001-72047208-06

0@:8@C5<K9 AB8:5@ 4;O RI-500

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР
RI-500
ТУ 4573-001-72047208-06

5AB>;L:C9 A>2<5AB8<K9 30@0=B89=K9 :><?LNB5@ AB8:5@0

0@:8@C5<K9 AB8:5@ 4;O RIF-500V

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР
RI-500V
ТУ 4573-001-72047208-06

0@0=B89=K9 AB8:5@

multitronics
повреждение лишает гарантии

8A.15.1

;O **MK SE-50V и SL-50V** 30@0=B89=K9 <>4C;L 8A.15.2 A>2<5AB8< A 1;>:><?LNB5@0<8 Multitronics SL-50V 8 Multitronics SE-50V . ;O Multitronics SE-50V >1;0405B 2>7<>6=>ABLN ?>4:;NG0BL 2=5H=89 <8:@>D>= 8 ?@>83@K20BL 5<C 3;0A=K5 8=AB@C:F88 .

5AB>;L:C9 A>2<5AB8<K9 30@0=B89=K9 :><?LNB5@ AB8:5@0

0@0=B89=K9 <0@:8@C5<K9 AB8:5@ Multitronics SL-50V

0@0=B89=K9 <0@:8@C5<K9 AB8:5@ Multitronics SE-50V

AB8:5@ =0 Multitronics SE-50

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР
SL-50V
ТУ 4573-001-72047208-06

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР
SE-50V
ТУ 4573-001-72047208-06

Голосовой синтезатор, полифония

8A.15.2

16". ! " %

" @ 0 = AB:8<@0=>2:5@ 8 1 >A@0B0 B 2 0 5 B; A0 K 2 8 4<=B @ 0 = A ?>=5@0 B5802NI8 5 3 A5 @ 0 A5=B< 5 0 = 8 A5 3E> 2 @ 5 6 4 5 = 8 9 80B <A>D 5 @ >=AK>B0 2A >=B>2 5 B AA B2 0 8 0 2 8 ;?5<@8 5 2 3>@78>425,9 ACBN2 8 <=8 0 = <2 8 4 5 @ 0 = A ? > @ B 0 .

#A ; > 2 B @ 0 = A ? >0 @ B8 0 8>12A @5 5 BCAN B2 0 ? ?5 !" 2 3 2 1 6 2 7 8 A<B5 0 = 8 A5 3E>475 9 AB2 3 8 0 ? ?25 !" 1 5 1 5 0 - 6 9 2 G 0 A2B>475 9 AB:2 8 <0 8 A5 3E>B0 @ > 2 .

@ 8 1 A @ 5 E @ 0 =2 8 CB?0 25? @45 @ 8 G8B7 8B 2 8 B 2 ,C A ; > 2 8 ?0 A5 ,8 A =>!" 1 5 1 5 0 - 6 9 .

17." % ' ! ! # .

-! >4 5 @ 6 8 B2 5G 8 AB5 .

- @ 8 >4 : ; N5 = 8 8 : 1 > B@2 >A95 B8 B< > 1 8 ,A0; N4 0 9 B5 ,O @A=B>L0 @ 5 6 8 ?0 B 0 G.8
- 5 >A B 0 2 ; 0 1 9 7 5 8 A B< @>0 = 0 4 ; 8 B 5 ; L2=@5 < O .
- @ 8 4 ; 8 B 5 ; L A 4 5 @ 6 0 =B< 8 > 1 8 ,2 0 8 < = 5 6 5 <0 B : @>K B2 >47C5B ; 82 = 5 B>0 ? ;0 B52<>3 0 @50,6 @ 5< 5 = 5 6 B A@ O 8 B L E @ 0 =2 B5 L? <A E< ? > < 5 I 5 = 8 8 .
- 5 2 : ; N5 0 9 B 52A 5 B5 6 @ 5 < 5>B<0 .3
- 5 MA ? ;0 B 8 @0 9 B 5 ? @>B8 : ; N5 = <0>: C< ,O >B@85 5 8 A ? @<0 M5 =B>@ > > 4 >@0 8 0 B/ < .
- @ 8 ? C A8 >B : ; N5 = 4 2 8 B5 6 ; ?0 @-85 8 A ? @A0 B M5>B @ > > 4 >@0 8 0 B< > 1 8 ,2 0 <7 6 = K1 @A>: 8 0 @ 6 8 0 B> @ K< 5 3 C B ? @ 8 4 2 8 B L= 0 @ H 5 = 8 N0 B>A ?A> > 1 A B 8 (B A C B A8 B=2 4 8 5 F 8 8 5 2 K; ?=5 = 8 H 5 ; L = B<CE= : F 8 9 M>B A ; C G=0 5 5 E 4 8 <=>0 1 0 A 5 : C>B4 ; N5 8 B ?B B 0 5 ?8@ 8 1 (>2@0 5 < 5>B= ; N5 8 B L) .
- 5 4 > ? C0 A:B?5 ? 0 4 0 6 -8 8 4 0 A B8? >A B @ > = ?>@ 5 <5>B2 = C B @ L
- @ 8 >O ,2 5 = 8 ?8@ 8 7 >=2 5 8 A ? @A0 B2 8 >; N5 8 B 5 8 >1 @ 8 B A 2 A 5 @ 2 8 A ;=K .

18.0"18F 0 0/ < 4A 5?@>9: @ 5 8 2 8 <O B D - I I .

B A C B A B 2 8 5 0 5/ <= 2 A?0 5 K B> = 0 =4 5 5?@ 0 6 8 2 0 C 0 = = K 9 @ 5 6 8 ;= 8 5 0 =C 0 2= = > 9 <0 =D 8 8@A 0 8 B 5 0 9 =B 5 A :><?0 = 8 8 www.titronics.ru.

0 ; 8 G 8 5 < 0 H 8 = K5 2= 5A 2 4 8 0 A:B 1 0 0 % 3<0 5 0 B0 8 =A E B8 N , A B>2> 1 8 ; L 6 5 >B 1 K B LE>4 5 >@ 5 4 <5>; 8 ;8 1 > < > 3 2 K ? C0 A L A O 4 ; O @ 0>72 =K @ 0<=K 8 =N> 9 >A 5 A2 B 8 A'B 8 6 5 >B B4 0 ? @ > 14 :>; 8 G 5 7 >85 .

Марка а/м		Год выпуска	Объем двигат.	Кузов	Авто опре деле ние	RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V			RIF-500, RI-500	
						OBD 2Q	OBD 2S	OBD 2P	OBD CAN	J1850
Audi	A4	1999	1,8 турбо		+			+		
Audi	A4	2007					+			
Audi	A6 Quattro	2001	2,8		+	+				
BYD	F3	2008	1,6	Седан		+				
Chery	Amulet	2006	1,6	Лифтбек		+				
Chery	Fora	2007	2,0	Седан		+				
Chery	Tiggo	2008	1,8	Джип	+	+				
Chevrolet	Tracker	2000	2,0	Джип		+				
Chevrolet	Tahoe	2005		Джип	+					+
Chevrolet	Viva	2005	1,8	седан	+	+				

Марка а/м		Год выпуска	Объем двигат.	Кузов	Авто опре деле ние	RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V			RIF-500, RI-500	
						OBD 2Q	OBD 2S	OBD 2P	OBD CAN	J1850
Citroen	Berlingo	2004, 2005		Универсал		+				
Citroen	C4	2007	1,6			+				
Citroen	C5	2006	1,8		+				+	
Citroen	C5	2007	2,0			+				
Citroen	C6	2007	3,0			+				
Chrysler	Concorde	1998...2001	2,7		+					+
Chrysler	PT Cruiser	2001	2,4		+					+
Chrysler	Sebring									+
Chrysler	Voyager	2002	2,4	минивен						+
Daewoo	Nubira (амер.)	2001	2,0							+
Derways	Aurora	2007	2,4	Джип						
Derways	Shuttle	2007	2,4	Джип	+					
Dodge	Caravan	2000	2,4	минивен	+		+			
Dodge	Caravan	2002, 2003		минивен	+					+
Dodge	Magnum	2004	2,7		+				+	
Dodge	Stratus	2000	2,5				+			
Dodge	Stratus	2002	2,4	Седан	+					+
FAW	Vita					+				
Fiat	Albea	2007			+	+				
Fiat	Doblo	2007			+	+				
Ford	Escape	2004	3,0	Джип	+				+	
Ford	Escape	2005	2,3	Джип	+				+	
Ford	Focus II (дизель)	2005	1,8		+				+	
Ford	Focus II	2006	1,4		+				+	
Ford	Focus II	2006	1,6	Седан	+				+	
Ford	Focus II	2007	1,6	Седан	+				+	
Ford	Focus II	2007	1,8	хетчбек	+				+	
Ford	Focus II	2007	2,0		+				+	
Ford	Fusion	2005	1,4		+				+	
Ford	Fusion	2005	1,6		+				+	
Ford	Fusion	2006	1,6		+				+	
Ford	Fusion	2007			+				+	
Ford	Fiesta	2007			+				+	
Ford	S-Max	2006	2,0		+				+	
Ford	Ranger		2,0	пикап					+	
Ford	Transit (дизель)	2006			+				+	
Geely	Otaka	2007	1,5	Седан		+				
GM	Saturn	2003	2,2			+				
GreatWall	Hover	2008	2,4	Джип		+				
GreatWall	Safe	2008	2,2	Джип		+				
Jeep	Grand Cherokee	1999	4,7	Джип	+					+
Jeep	Cherokee 2 (Liberty)	2002	3,7	Джип	+					+
Hafei	Brio		1,1			+				
Hafei	Simbo	2007	1,6	хетчбек		+				
Honda	HR-V	1999	1,6	Джип	+	+				
Honda	Civic (пр.руль)	1999	1,5	хетчбек	+	+				
Honda	Civic (пр.руль)	2001...2003		хетчбек	+	+				
Honda	Civic	2003	1,7			+				

Марка а/м		Год выпуска	Объем двигат.	Кузов	Авто опре деле ние	RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V			RIF-500, RI-500	
						OBD 2Q	OBD 2S	OBD 2P	OBD CAN	J1850
Honda	CR-V	1997	2,0	Джип	+	+				
Honda	CR-V	2000	2,0			+				
Honda	CR-V	2002	2,4	Джип	+		+			
Honda	CR-V	2004	2,0	Джип	+	+				
Honda	CR-V	2007	2,0	Джип	+				+	
Honda	Civic	2000		Универсал	+	+				
Honda	Element	2003	2,4		+	+				
Honda	Jazz	2007	1,4		+	+				
Honda	Mobilio (пр. руль)	2002	1,5		+			+		
Honda	Odyssey	2000	2,4					+		
Honda	Torneo (пр. руль)	1998		седан		+				
Hyundai	Accent			Седан		+				
Hyundai	Elantra	2001	2,0					+		
Hyundai	Elantra	2002	2,0	Седан	-		+			
Hyundai	Elantra	2003	2,0	Седан	+		+			
Hyundai	Elantra	2004	1,6	Седан		+				
Hyundai	Elantra	2007	1,6; 2,0	Седан	+	+				
Hyundai	Galloper 2 (дизель)	2001	2,5	Джип			+			
Hyundai	Matrix	2007				+				
Hyundai	Sonata	2007		Седан		+				
Hyundai	NF	2007		Седан		+				
Hyundai	Tucson	2005	2,0	Джип			+			
Hyundai	Tucson	2007	2,0	Джип			+			
Hyundai	Santa Fe	2002	2,4	Джип		+				
Hyundai	Santa Fe	2004	2,4	Джип		+				
Hyundai	Santa Fe	2007		Джип	+	+				
Hyundai	Starex (дизель)	2006	2,5	минивен	+			+		
Hyundai	Getz	2003	1,3	хетчбек		+				
Hyundai	Getz	2007	1,4	хетчбек		+				
Hyundai	Porter (дизель)					+				
Hyundai	Terracan (дизель)	2002	2,9	Джип		+				
Hyundai	Terracan	2005	3,5	Джип	+		+			
Iran Khodro	Samand (кроме Siemens)	2006	1,8	седан		+				
Isuzu	Trooper	2001	3,5	Джип	+					+
Isuzu	VehiCROSS (пр. руль)	1997	3,2л 6vd1	Джип	+					+
Isuzu	VehiCROSS	1999	3,5	Джип	+					+
Kia	Magentis	2004	2,0	Седан	+		+			
Kia	Picanto	2004	1,1			+				
Kia	Picanto	2007			+	+				
Kia	Rio	2003	1,5	седан		+				
Kia	Carens	2002	1,8		+			+		
Kia	Carens	2007			+				+	
Kia	Ceed (дизель)	2007	1,6	хетчбек	+				+	
Kia	Ceed (бензин)	2007	1,6	хетчбек	+				+	
Kia	Shuma	1998	1,5		+	+				
Kia	Sorento (дизель)	2002			+			+		
Kia	Sorento	2005		Джип	+	+				

Марка а/м		Год выпуска	Объем двигат.	Кузов	Авто опре деле ние	RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V			RIF-500, RI-500	
						OBD 2Q	OBD 2S	OBD 2P	OBD CAN	J1850
Kia	Sorento (дизель)	2006	2,5		+				+	
Kia	Sorento	2007			+				+	
Kia	Sportage	2001		Джип	+			+		
Kia	Sportage	2008	2,0	Джип				+		
Kia	Sportage (дизель)	2008	2,0	Джип				+		
Kia	Spectra	2006		седан	+	+				
Kia	Spectra	2008	1,6	Седан		+				
Land Rover	Freelander	2005	1,8	Джип		+				
Lexus	RX350	2007			+				+	
Mazda	MPV (амер.)	2000	2,5	Минивэн	+		+			
Mazda	MPV (амер.)	2003	3,0	минивен				+		
Mazda	Familia (пр. руль)	2001		Минивэн	+	+				
Mazda	Demio DY5R (Mazda 2)	2004	1,5		+				+	
Mazda	Xedos	2000	2,5	Седан	-	+				
Mazda	323	2002	1,6			+				
Mazda	3	2007	1,6		+				+	
Mazda	3	2007	2,0		+				+	
Mazda	6	2007	2,0		+				+	
Mazda	MX-5	2007	2,0		+				+	
Mazda	CX-7	2007	2,3		+				+	
Mazda	BT-50 (дизель)	2007	2,0	пикап	+				+	
Mazda	Protege	2003	2,0	Универсал	+	+				
Mazda	RX-8	2004	1,3	купе	+				+	
Mazda	Tribute	2004	3,0		+				+	
Mersedes	ML 350	2004	3,7	Джип				+		
Mitsubishi	Colt	2007	2,4		+				+	
Mitsubishi	Eclipse	2002	2,4		+	+				
Mitsubishi	Galant	2007	2,4	Седан	+				+	
Mitsubishi	Lancer IX	2006	1,6	Седан	+	+				
Mitsubishi	Lancer X	2007	2,0	Седан	+				+	
Mitsubishi	Mirage	2001	1,8		+	+				
Mitsubishi	Montero Sport	2001	3,0	Джип		+				
Mitsubishi	Outlander	2003	2,4	Джип	+	+				
Mitsubishi	Outlander	2007	2,4	Джип		+				
Mitsubishi	Pajero Sport	2005	3,0	Джип	+	+				
Mitsubishi	Pajero Sport	2006	3,0	Джип	+	+				
Mitsubishi	Space Star	2001	1,6	универсал	+	+				
Nissan	Almera Tino (дизель)	2000	2,2		+			+		
Nissan	Navara (дизель)	2007	2,5	пикап	+	+				
Opel	Astra	2002	1,6			+				
Opel	Astra Caravan G	2000	1,6	Универсал		+				
Opel	Astra	2007	1,8						+	
Opel	Corsa	2007	1,4						+	
Opel	Meriva	2006	1,6			+				
Opel	Omega	2002	2,2			+				
Opel	Vectra	2001	1,8			+				
Opel	Vectra	2007	2,2						+	

Марка а/м		Год выпуска	Объем двигат.	Кузов	Авто опре деле ние	RIF-500, RI-500, SE-50V, SL-50V			RIF-500, RI-500	
						OBD 2Q	OBD 2S	OBD 2P	OBD CAN	J1850
Opel	Zafira	2007	1,8						+	
Peugeot	107	2007	1,0			+				
Peugeot	207	2008	1,4			+				
Peugeot	307	2007	2,0			+				
Peugeot	308	2008	1,6		+				+	
Peugeot	Partner	2007				+				
Plymouth	Voyager	2000	2,4	минивен		+				
Plymouth	Voyager	2006	3,3	минивен		+				
Pontiac	Vibe	2003	1,8	SUV	+	+				
Pontiac	Vibe	2004	1,8		+			+		
SsangYong	Actyon	2007		Джип	+	+				
SsangYong	Kyron	2008	2,3	Джип		+				
SsangYong	Tiger	2008	2,3	Джип	+	+				
Subaru	Forester	2007	2,0		+				+	
Subaru	Forester	2007	2,4						+	
Subaru	Impreza	2006	2,0		+	+				
Subaru	Justy	2001	1,3	хетчбек	-	+				
Subaru	Legacy	2007	2,0						+	
Subaru	Outback (амер.)	2000	2,5					+		
Subaru	Outback (амер.)	2002	3,0					+		
Subaru	Traviq (пр. руль)	2001	2,2	минивен		+				
Suzuki	Grand Vitara	2003	2,5	Джип	+	+				
Suzuki	Grand Vitara	2007		Джип	+	+				
Suzuki	Liana					+				
Volkswagen	Caddy	2007	1,6		+	+				
Volkswagen	Caddy (дизель)	2007	2,0			+				
Volkswagen	Golf	2001	1,4		+	+				
Volkswagen	Golf	2002	1,6		+			+		
Volkswagen	Golf	2007	1,6				+			
Volkswagen	Passat	2006	2,0		+	+				
Volkswagen	Passat B5+	2005	1,8 турбо		+	+				
Volkswagen	Sharan (дизель)	2001	1,9		+			+		
Volkswagen	T4 (дизель)	2002	2,5					+		
Volvo	S40	1998	2,0			+				
Toyota	Auris	2007	1,6		+				+	
Toyota	Camry	2000	2,2		+	+				
Toyota	Celica	2002	1,8		+	+				
Toyota	Corolla	2004		хетчбек			+			
Toyota	Corolla	2007	1,6		+				+	
Toyota	Highlander	2003	2,4	Джип				+		
Toyota	Highlander (амер.)	2004	3,3	Джип			+			
Toyota	Land Cruiser	2007	4,0	Джип	+				+	
Toyota	Matrix	2004	1,8		+			+		
Toyota	RAV4 (амер.)	1999	2,0		+	+				
Toyota	RAV4	2001	2,0	Джип		+				
Toyota	RAV4	2003	2,0	Джип	+		+			
Toyota	RAV4	2007	2,0	Джип	+				+	
Toyota	Sienna	2004	3,3		+			+		
Toyota	Tundra	1999	4,2					+		
Toyota	Yaris	2007	1,3		+				+	

3;0 2,5 = 8 5 .

1. " 0 18;F0 A>2 <5AB8<>AB8. ! B@2
2. $ C=: F88. ! B@3
3. 1I 8 5 ? @0=F 8? K @10>H8 ? @81> @. ! B@8.
4. "5 E8=GA 8 5 E 00@B @0AB 88. ! B@1.4
5. #AB0=>2: 0 ?@81>@0. ! B@14
6. > 4 ; NG5=85 ?@81>@0. ! B@17
7. >@04>: @01> K. ! B@31
8. " ! "PARAM" (" + 1-)4. ! B@53
9. " " ! " % ! # /" ! B@43
10. " "TRIP"! (! " + 1-5). ! B@.47
11 " " ! #!" " ! B@54
12. >?>; =8B5; L=K5 2>7 <> 6=>AB8 . ! B@76
13. 5H5=85 2>7=8: H8E ?@>1 ;5<. ! B@79
14. > <?; 5: B ?>AB02: 8. ! B@81
15. 0@8@>2: 0 8 ?; > <18@20=85. ! B@82
16. " @0=A?>@B8@>2: 0 8 E@0=5=85. ! B@83
17. "5 E8G5A: >5 >1A; C6 82 0=85 . ! B@83
18."0 18F00/<A ?>4 45 @>:@ 568<>2B D-II ! B@.83

@ 45? @ 8 O8B7B8B>2 8 B 5 >LA0B2 O 57 B0A >>19? @ 0 2=0 02 = A5 = 8857< 5 = 5 = 2 8 9> = A@B: F 8 N2 ? @ > 3 @ 0 <@<8C@AF 5 ; L N C G H 5 =8B@ 5 1 8 B 5 ; L @G A B E82745 ; 8 O .

7 3B> 2 8 B 5 ;5 = A5 B 2 5 B A BA2 B0 >A ; 4A B 2A 0 7 0 = AK 5A >; N45 = 8 9 =L 7 8E25 ; 5B<@ 5 1 > 2 0 = 8 9 8 = A B @ C >M A 8 ;0B 0 F 8 8 4 : ; N G 5 = 8 M@ 8 1 9 @00 6A B A ? L 7 0 2 8 5 <@ 8 1 > 2@ 0 7 G 0 = 8 N .

0 4 >;=8 B 5 ; L = K < 8A 2 = 8 @ 1 @ A L 0 9 EB5 A G 3 B 4 5 ; "C LB 8 B @ A = 8? > B 5 ;5 D > = C B5 = 8 A 59 A6;1CK (495) 504-14-94 , e-mail: support@multitronics.ru