



MagicSpeed MS300

Круиз-контроль
Установка и эксплуатация

СОДЕРЖАНИЕ

	Page
1.0 Введение	2
2.0 Информация для использования этих инструкций по установке.....	3
3.0 Общие указания по безопасности и инструкции по установке.....	3-4
4.0 Требования для установки	5
5.0 Необходимые инструменты.....	5
6.0 Комплект поставки.....	6-7
7.0 Установка вакуумного сервопривода	8-12
8.0 Подключение и установка электронного блока	13-17
9.0 Установка датчика на педаль сцепления	18
10.0 Установка пульта управления	18-19
11.0 Использование MagicSpeed MS300 cruise control	20-21
12.0 Начальная проверка и дорожный тест.....	21-22
13.0 Настройка DIP-переключателей	23
14.0 Безопасность	24
15.0 Поиск и устранение неисправностей	24-27

1.0 ВВЕДЕНИЕ

С автоматическим круиз-контролем MagicSpeed MS300, вы всегда можете ехать так быстро, как Вы хотите. Но никогда не быстрее, чем разрешено.

Как только вы достигли требуемой скорости, просто введите её в микрокомпьютер нажатием кнопки. Микрокомпьютер постоянно сравнивает реальную скорость с настройкой.

Любое отклонение автоматически исправляется.

Эти инструкции содержат все объяснения и информацию, необходимые для установки MagicSpeed MS300 в надлежащей форме. Поэтому, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с ними перед с началом монтажных работ.

Установка MagicSpeed MS300 требует наличия общих знаний устройства автомобиля и аккуратности при установке, потому что в некоторых случае безопасность транспортного средства может быть затронута, например, при подключении сервопривода к механизму управления дроссельной заслонкой или рычагу управления дизельным насосом.

MagicSpeed MS300 может быть установлен практически в любых транспортных средств с 12 вольтовой бортовой сетью, независимо от типа трансмиссии.

Комплект поставки включает в себя все механические и электрические компоненты, необходимые для установки.

2.0 ИНФОРМАЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭТИХ ИНСТРУКЦИЙ



Внимание! :

Несоблюдение данной инструкции может привести к травмам или материальному ущербу..



Осторожно! :

Несоблюдение этого предупреждения может привести к повреждению оборудования и повлиять на нормальное функционирование MagicSpeed MS300.

Чтобы избежать проблем при установке, перед началом работы прочтите эти монтажные и эксплуатационные инструкции тщательно.

В частности, обратить внимание на требования для установки MagicSpeed MS300 на стр. 5

3.0 ОБЩАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Внимание! Ввиду опасности коротких замыканий, всегда отключайте отрицательный полюс батареи перед работой. Если машина оснащена дополнительной батареей, отключите отрицательный полюс тоже!



Внимание! Неправильное подключение проводов может вызвать короткие замыкания, которые могут повлечь:
- возгорание проводки
- срабатывание подушек безопасности
- нарушение работы блоков управления
- нарушения работы приборов и датчиков

Поэтому обратите внимание:

Обратите внимание на обозначения

цепей:

30 (+ батареи)

15 (+ зажигания)

31 (-батареи, корпус)

Используйте только изолированные клеммы.

Лучшее соединение обеспечивает пайка и последующая изоляция проводов.

Или используйте соединители проводов.

Для подключения 31 цепи (корпус):

Используйте штатные соединения проводки с корпусом: Шпильки с гровер шайбой и гайкой.

Проверьте надежность соединения.

Осторожно! При отключении минуса батареи, все оборудование автомобиля обесточивается, что может привести к пропаданию настроек электронного оборудования.



В зависимости от машины, список оборудования, которое придется настраивать может быть различно. Например:

-Магнитола

-Часы

Инструкции о том, как настроить оборудование можно найти в соответствующих инструкциях по эксплуатации.



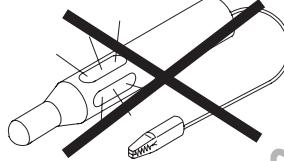
Внимание! Компоненты MagicSpeed MS300 которые крепятся внутри салона должны быть надежно закреплены так, чтобы они не могли отвалиться и ранить пассажиров при любых обстоятельствах (экстренное торможение, ДТП).

3.0 БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ



Осторожно! Для проверки напряжения в цепи следует использовать вольтметр или светодиодную прозвонку. Лампы накаливания потребляют слишком большой ток и электроника автомобиля может быть повреждена.

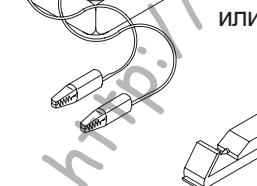
Лампа накаливания



Вольтметр

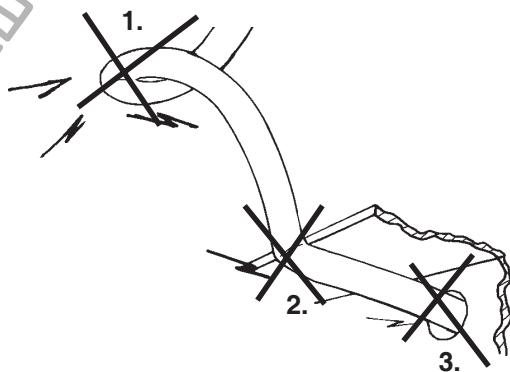


Светодиодная прозвонка

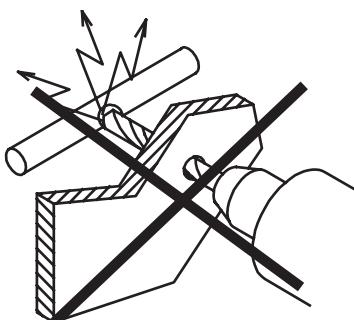


Осторожно! При прокладке электрических кабелей, избегайте следующих ситуаций:

1. провода не должны перевиваться или перегибаться под острыми углами.
2. провода не должны касаться острых кромок.
3. провода не должны проходить через отверстия с незащищенными краями.



Осторожно! Чтобы избежать повреждения оборудования, всегда проверяйте обратную сторону поверхности где осуществляется сверление.



4.0 ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ

- 12 вольтовая бортсеть
- Тросовое или рычажное управление педали газа
- Наличие вакуумной системы
- Наличие электрического сигнала о текущей скорости или оборотов двигателя

5.0 НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Следующие инструменты, могут понадобиться для механической части установки:

- Линейка
- Керн
- Молоток
- Сверла по металлу
- Дрель или шуруповерт
- Отвертки
- Гаечные ключи
- Карандаш или маркер
- Подставки под машину
- Домкрат

Следующие инструменты нужны для электрического подключения:

- Вольтметр или светодиодная прозвонка.
- Обжимные клещи.
- Изолента
- Кабельные стяжки
- Термоусадочная трубка
- Фен
- Паяльник
- Припой



Рис 2

6.0 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Serial No.	Art. No.	Описание	Кол.
1		Комплект пульта управления	1
2		- Пульт	1
3		- четырех контактный разъем	1
4			
5		- Двухсторонний скотч	1
6	AS4490A	Вакуумный сервопривод	1
7	WH5415A	Комплект кабелей	1
8	AS72530	Электронный блок	1
9	AB11000	Комплект педали сцепления	
10		- Переключатель педали сцепления	1
11		- Монтажная пластина	1
12		- Саморез 3 x 12 mm	2
13		- Саморез 6.3 x 19 mm	2
14		- Двухсторонний скотч	1
15	AS4016B	Установочный комплект	1
16		- Кабельные стяжки	10
17		- Соединитель	4
18		- втулка	1
19		- трех контактный разъем	1
20	AS72920	Комплект монтажа троса	1
21		- серьга (большое кольцо)	1
22		- Соединитель цепочки	1
23		- термоусадочная трубка	1
24		- Хомут для троса	1
25		- Удлинитель	3
26		- Резиновое кольцо	1
27		- Зубчатая шайба 5	3
28		- гайка M 5	3
29		- винт M 5 x 15	3
30		- саморез 6.3 x 19 mm	4
31		- Тройник для вакуумного шланга	3
32		- винт M 6	2
33		- гайка M 6	2
34		- кронштейн троса	1
35		- кронштейн привода аксессуаров	1
36		- серьга (малое кольцо)	1
37		- винт M 5	1
38		- гайка M 5	2
39		- гровер-шайба	1
40		- специальная зубчатая шайба	1
41		- Disconnecter	1
42		- двухсторонний скотч	1
		Вакуумный шланг	4
			1

6.0 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

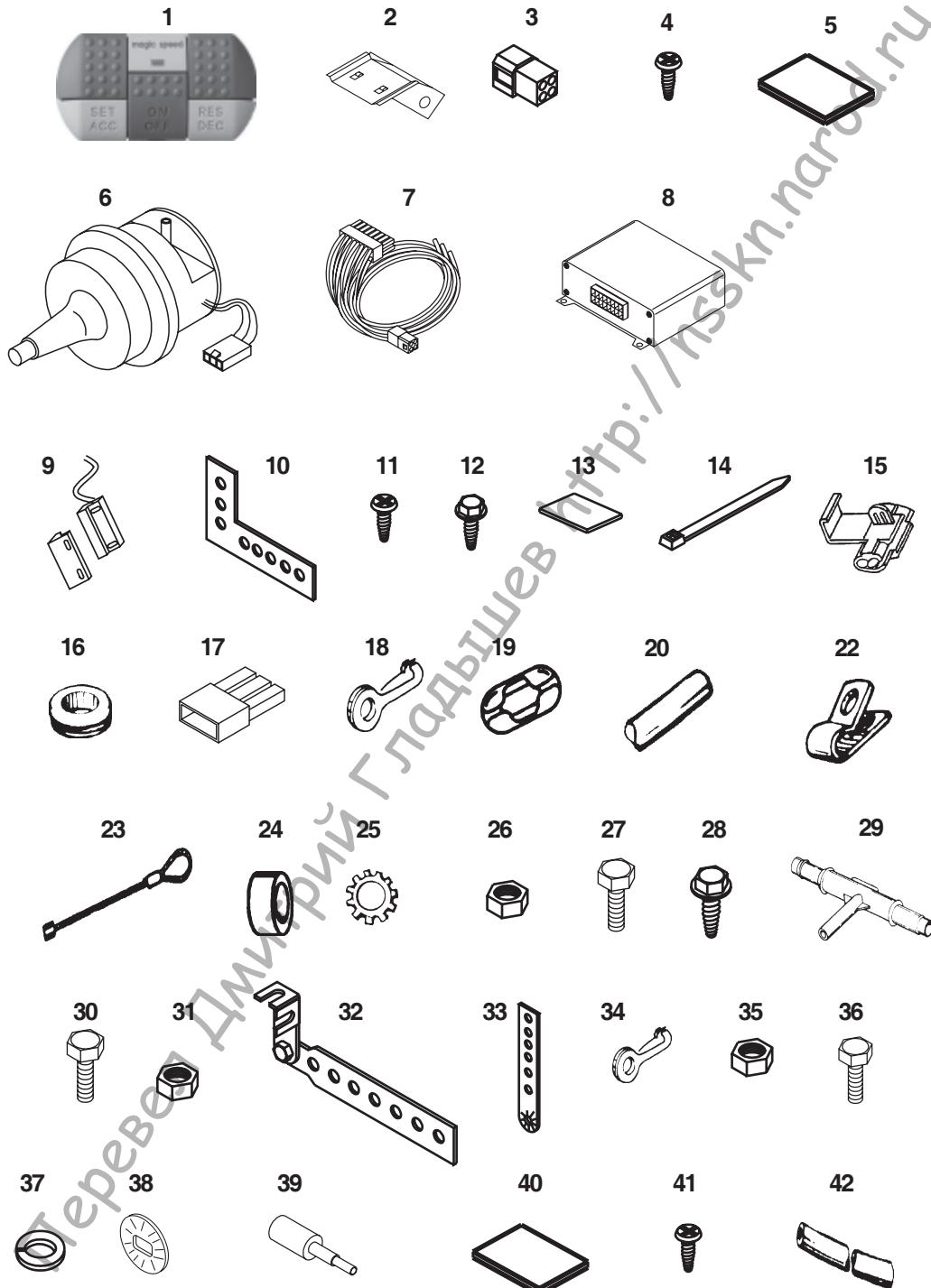


Fig. 3

7.0 УСТАНОВКА ВАКУУМНОГО СЕРВОПРИВОДА

Вакуумный сервопривод (6) регулирует дроссельную заслонку и контролирует скорость транспортного средства. Комплект содержит вакуумный сервопривод с гибким тросом. Лучшее место для установки на перегородке двигателя отсека между колесными арками. Во избежание повреждения убедитесь, что температура в месте установки не превышает 100 градусов.

Рис. 7.1 - 7.5 иллюстрируют различные варианты крепления троса к дроссельной заслонке. Далее описано, как присоединить трос к дроссельной заслонке, чтобы обеспечить безупречное функционирование круиз контроля, рычаг управления дроссельной заслонкой должен быть в хорошем состоянии (Не быть заржавевшим, заклинивающимся. и т.д.).

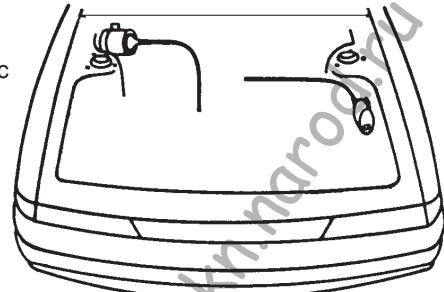


Fig. 7.0

1. Выберите метод подключения троса к рычагу управления.

Примечание: Вакуумный сервопривод имеет максимум хода около 40 мм. Выберите точку подключения, чтобы по максимуму использовался ход сервопривода. Слишком малый ход приведет к большой нагрузке на сервопривод и неточности управления. Превышение хода приведет к невозможности полного регулирования и как результат положение "полный газ" будет недоступно. Отклонение троса не должно превышать 20 градусов

2. Используя саморезы (28), закрепите сервопривод на перегородке моторного отсека

3. Подключите трос используя цепочку и соединители (18 и 34) или удлинители (23) и соединитель (19) к рычагу управления подачей топива (см. Рис. с 7.1 по 7.6).



Важно!

Цепочка троса должна иметь достаточную длину, чтобы рычаг мог свободно возвращаться в исходное положение.

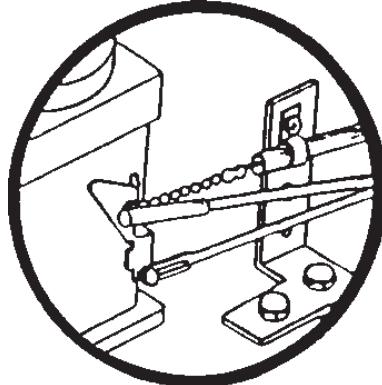


Важно!

Трос следует проложить так, чтобы он не попал в движущиеся части и на горячие поверхности.

4. Подключите трос к двигателю но не затягивайте (Рис. 7.6). Теперь натяните трос так, чтобы оставалась небольшая слабина. Убедитесь, что рычаг управления возвращается в исходное состояние (При прогретом двигателе). Закрепите всё, возможно понадобится убрать часть бусинок из цепочки. Однако длина цепочки не должна быть меньше 20мм.

5. Внимательно посмотрите как ведет себя трос и цепочка при управлении рычагом от педали, они не должны соскакивать, перевиваться, цепляться. Если это происходит, трос необходимо перепроложить.



Правильно



Не правильно



ВНИМАНИЕ! Круиз контроль был разработан так, чтобы в любых ситуациях обеспечить безопасность, особенно чтобы предотвратить возможное, не контролируемое повышение оборотов двигателя, однако если трос заклинит или зацепится за что-то безопасность будет под угрозой, проверьте всё несколько раз!



Внимание! Убедитесь, что вернули на место все для монтажа провода и шланги, чтобы избежать повреждения двигателя и агрегатов.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПЕДАЛИ АКСЕЛЛЕРАТОРА

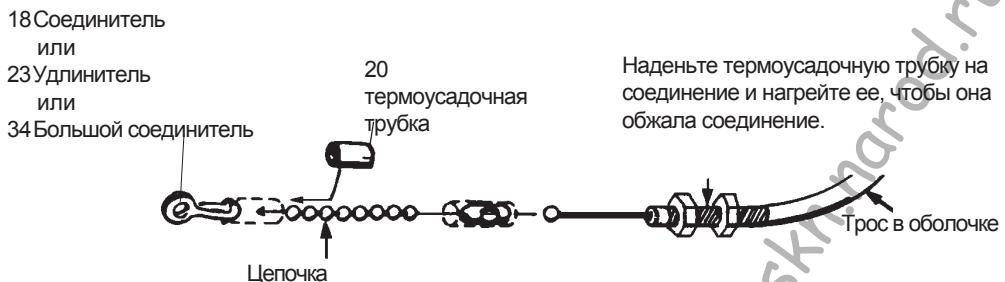


Рис. 7.1



Рис. 7.2 Рычаг с шариковым соединением

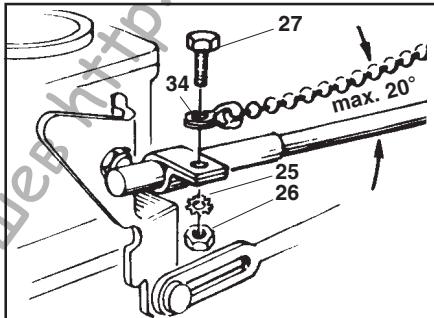


Рис. 7.3 Рычаг с соединением хомутом

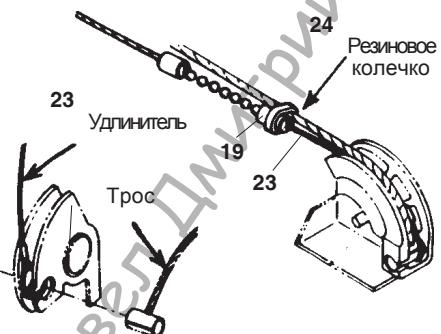


Рис. 7.4 Управление со шкивом

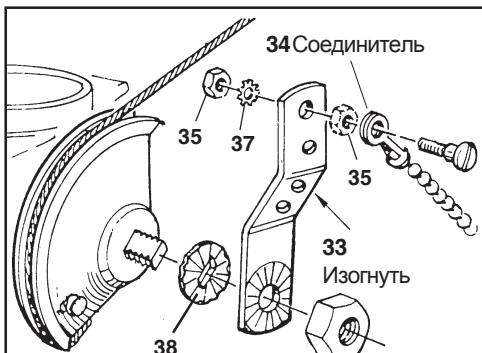


Рис. 7.5 Адаптер для Ford

КРЕПЛЕНИЕ ТРОСА

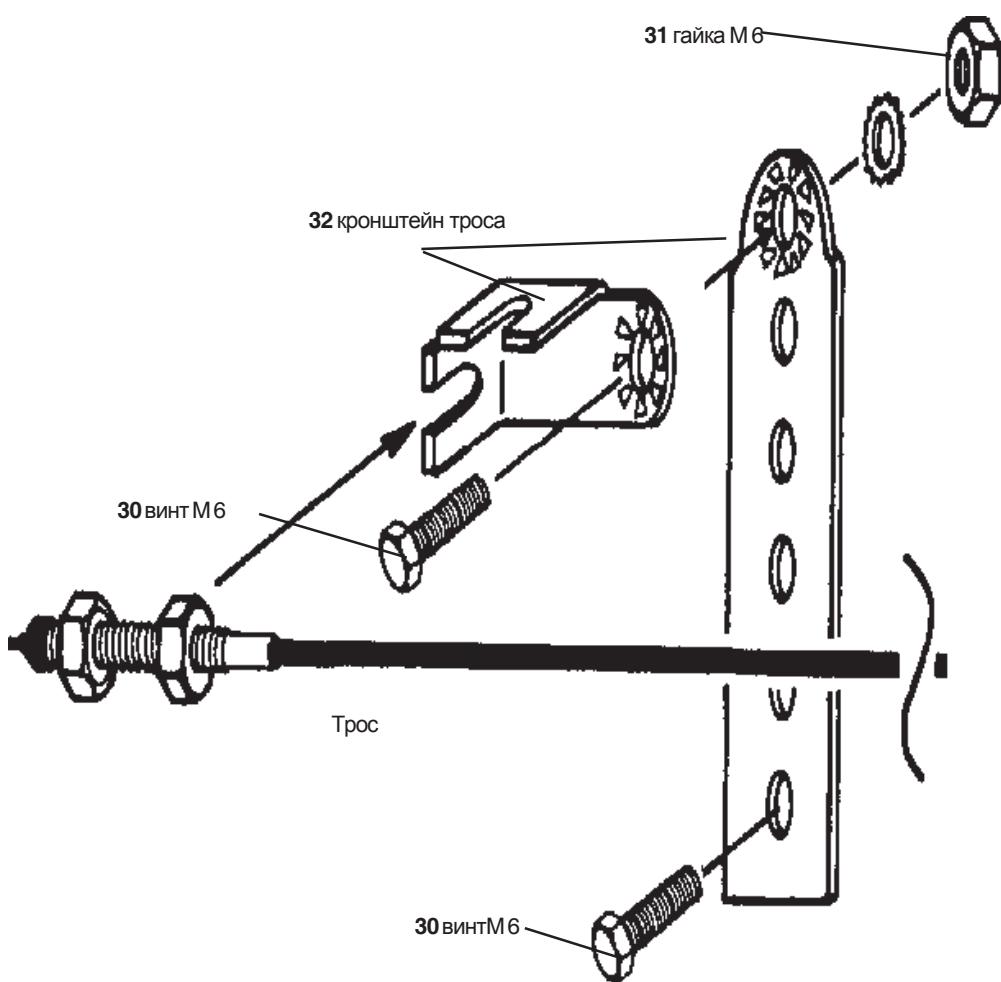


Рис. 7.6

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВАКУУМА



Всегда разрезайте вакуумный шланг со стороны мотора.

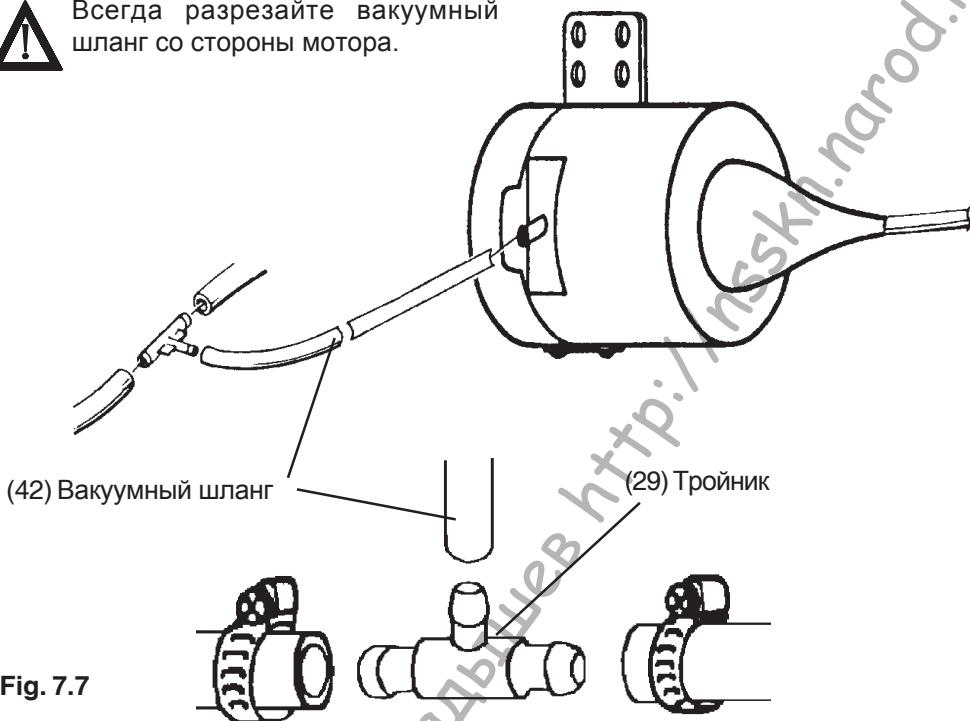


Fig. 7.7

6. Разрежьте вакуумный шланг со стороны мотора или вакуумной помпы.
7. Всегда разрезайте шланг со стороны мотора или помпы, установите тройник (29) и затяжне соединения хомутами.
8. Соедините вакуумный сревопривод с тройником вакуумным шлангом (42).



ВНИМАНИЕ! Проверьте возможные перемещения вакуумных шлангов, а также убедитесь, что подключили на место все демонтированные шланги. Отсутствие необходимых вакуумных шлангов может вызвать повреждение двигателя или другого оборудования!

8.0 ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

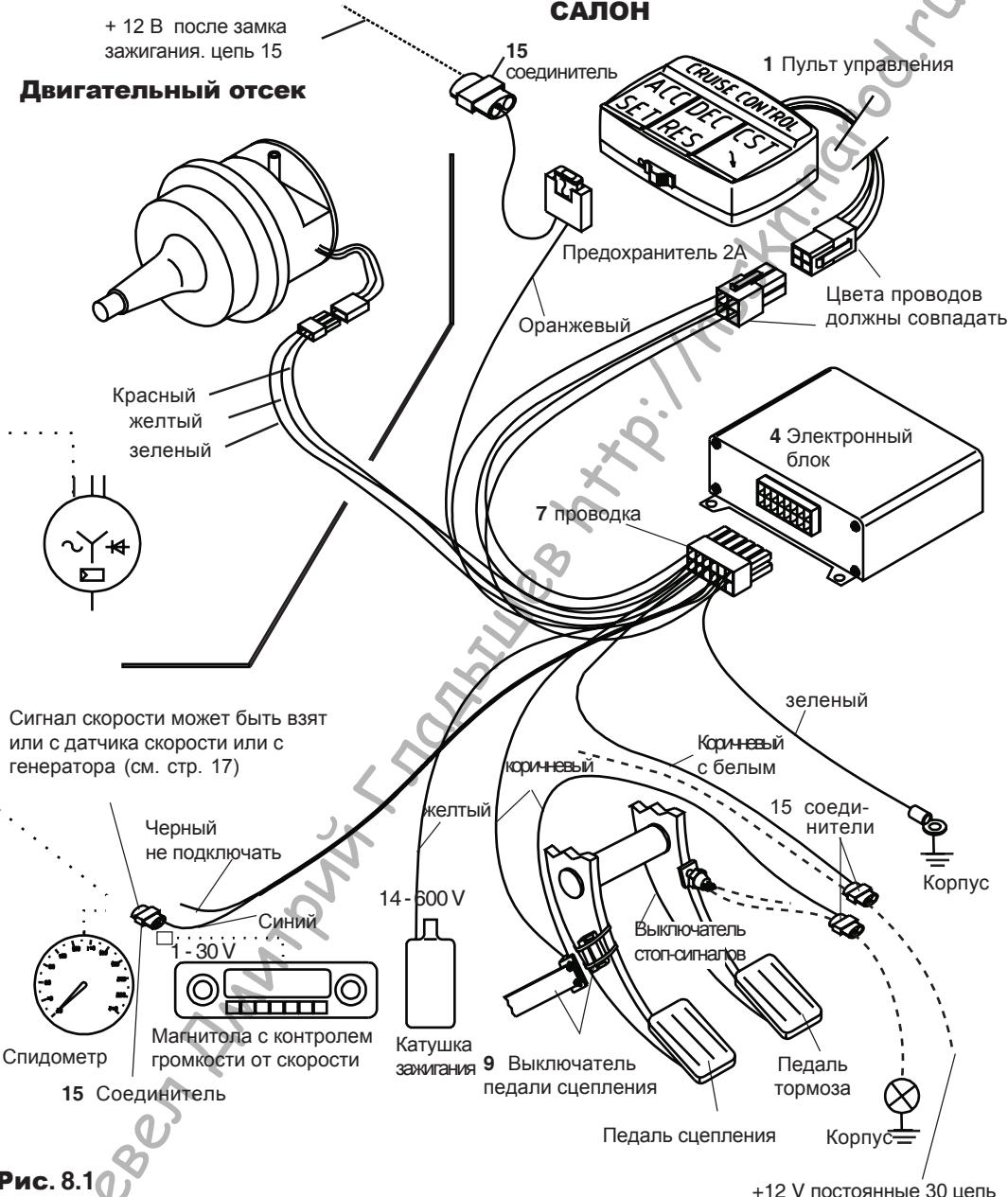


Рис. 8.1

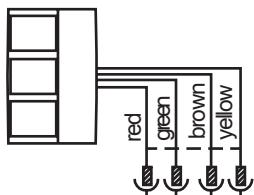
Примечание: Следует использовать только один из проводов, желтый или синий, для подключения или к датчику скорости или к сигналу оборотов двигателя

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

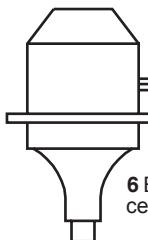
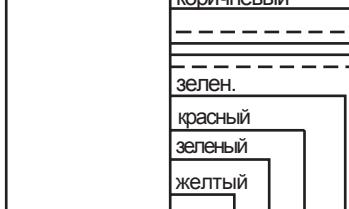
30 (Постоянное +12В)

15 (+12В после замка зажигания)

1 Пульт управления



8
Электронный
блок

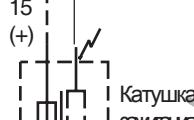


6 Вакуумный
сервопривод

Предохранитель 2А

оранжевый

4 (Distributor)



1
(-)

14-600 V

Катушка
зажигания

1
(+)

15
(+)

15
(+)

Выключатель
стоп-сигналов

brown

9
Выключатель
педали
сцепления

Синий

Черный не
подключать

1 - 30 V

Сигнал с датчика
скорости



Сигнал с
генератора
(см. стр. 17)



Стоп-сигналы

31 (Корпус)

Рис. 8.2

штатный провод

провод от MagicSpeed MS300

экранированный кабель от
MagicSpeed MS300

Примечание: Следует использовать только один из проводов, желтый или синий, для подключения или к датчику скорости или к сигналу оборотов двигателя

1. Перед работой отключите минусовую клемму батареи
2. Убедитесь в том, что электронный блок (8) и проводка (7) расположены на расстоянии не менее 30см от высоковольтных проводов, катушки зажигания.
3. Определите безопасное место для установки блока (8) в салоне. Подходящими местами являются: за панелью приборов, за бардачком, за центральной консолью. Выбирая место учтите, что понадобится настройка блока (8), также учитывайте длину проводов и места подключения.
4. При необходимости снимите мешающие установке панели.
5. Для закрепления блока (8), надо просверлить отверстия Ø 2.5 mm. Для этого приложите блок на место и наметьте отверстия. Перед сверлением проверьте обратную сторону во избежание повреждений оборудования или проводов..
6. Прикрепите блок саморезами (41).
7. Определите точку подключения сигнала скорости.

Вариант1: Использование сигнала датчика скорости. Многие машины оборудованы датчиками скорости, сигнал с которого идет на спидометр или магнитолу.

Вариант 2: Использование сигнала с генератора(см. табл. на стр. 16).

Внимание не годится для автомобилей с автоматической коробкой передач

Вариант 3: Использование сигналов зажигания.

Внимание не годится для автомобилей с автоматической коробкой передач

Вариант 4: Использование дополнительного датчика скорости (не входит в комплект поставки)

WAEKO Article No. AS-AA-144. Дополнительный датчик скорости устанавливается между выходом коробки передач и тросом спидометра автомобиля.

Вариант 5: Использование магнитного набора (не входит в комплект поставки) –

WAEKO Article No. AS71430. Магнитный набор устанавливается на вентилятор или карданный вал автомобиля.

Примечание! Сигналы (варианта 2 и 3) являются сигналами оборотов двигателя, которые зависят от включенной передачи.

16-конт. разъем проводки

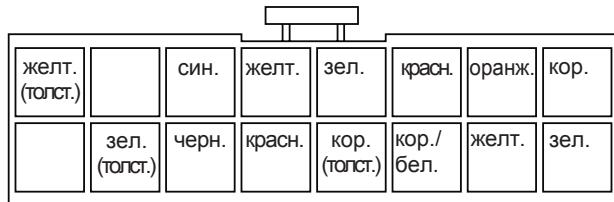


Рис. 8.3



Внимание! Перед подключением оранжевого провода выключите зажигание. Проверьте отключена ли минусовая клемма батареи.



Важно! Убедитесь, что цепь 15, + батареи после замка зажигания не обрывается (не просаживается) при включении различного оборудования , например вентилятор, кондиционер, и т.д. При значительных просадках круиз-контроль может обесточиваться.

9. Подключите 16-ти контактный разъем проводки (7) к электронному блоку.
10. Пропустите трех-проводный кабель (желтый, зеленый, красный) в подходящее отверстие в подкапотное пространство к вакуумному сервоприводу. Если используется подключение к датчику скорости или оборотов двигателя под капотом, то желтый или синий провод также должен быть выведен в подкапотное пространство.
11. Подключите зеленый провод к корпусу автомобиля.

Примечание! при подключении 31 цепи (корпус) следуйте указаниям:

Подключение провод, используя кабельный наконечник и штатное соединение проводки с корпусом.

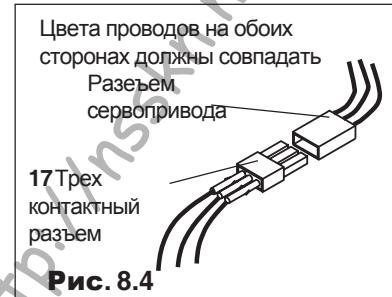
Убедитесь в надежности соединения!

12. Подключите оранжевый провод с предохранителем к цепи 15 (+12В после замка зажигания), используя соединитель (15).
13. Подключите двухпроводный кабель (коричневый и коричневый с белым провода) с помощью соединителей к выключателю стоп-сигналов (см. Рис. 8.1). Для машин с ручной коробкой передач установите датчик на педаль сцепления (см. Главу 9).
14. Используя четырех контактный соединитель (3), подключите пульт управления к блоку управления, при подключении соблюдайте цвета проводов. (см. Главу 10).
15. Если используется сигнал с датчика скорости, подключите синий провод, при этом черный провод не используется и его следует изолировать.

Если используется сигнал с катушки зажигания, то подключите желтый провод к минусовому контакту катушки зажигания.

Внимание! Для машин с автоматической коробкой передач недопустимо использовать сигнал оборотов двигателя.

16. Вставьте контакты трех проводного кабеля (желтый, зеленый, красный провода кабеля к сервоприводу) в разъем (17).
17. Подключите разъем (17) к разъему выходящему из сервопривода.
18. Вытяните излишки кабеля обратно в салон и закрепите кабели стяжками. (14).
19. Не собирая панели салона, пока не настройте и проверите блок (Главы 13-17).



Изготовитель генератора

Изготовитель генератора	Подключение сигнала генератора
Bosch	W,R
Delco-Remy	W,S
Ducellier	W,S
Femsa	W
FIAT	W
Hitachi	P
Iskra	W
Lucas	StA
Marelli	W
Mitsubishi	P
Motorola	W
Nippondenso	P
Paris-Rone	W,R
SEV-Marchal	W
SEV-Motorola	W
Valeo	W

9.0 УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ

На автомобили с ручной коробкой передач нужно установить датчик на педаль сцепления (9). Датчик состоит из геркона и магнита. Магнит устанавливается на рычаг педали и фиксируется стяжками. Геркон фиксируется на наподвижной части автомобиля. Датчик педали сцепления

(9) подключается согласно схеме на стр.13 и 14 (Рис. 8.1 и 8.2). Магнит и геркон должны отдаляться друг от друга при нажатии на педаль сцепления



Рис. 9.1

10.0 УСТАНОВКА ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

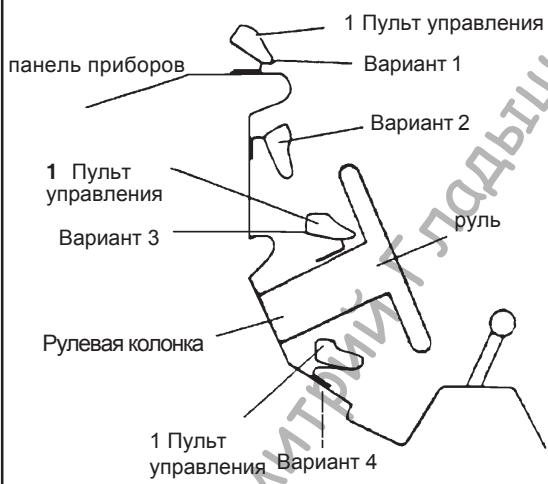


Рис. 10.1

Команды водителя через пульт управления поступают в микропроцессор электронного блока. Пульт управления должно быть легко доступен для управления водителем даже в опасных ситуациях. Подходящие места для установки пульта: На панели приборов или около / на рулевой колонке. (см. Рис. 10.1).



Внимание! Пульт управления должен быть установлен так, чтобы водитель не тянулся к нему через руль!

Для пропускания проводов и кабелей старайтесь использовать штатные места прохождения кабелей.

Если это невозможно, то следует просверлить отверстие Ø 6 мм. Перед сверлением, проверьте обратную сторону.

1. Выберите подходящее место расположения пульта управления (1) (см. Рис 10.1)
2. Очистите место установки
3. Прикрепите пульт управления на двухсторонний скотч.
4. При отсутствии поблизости подходящих отверстий просверлите отверстие рядом с пультом.
5. Отверстия в металле должны быть зачищены и покрыты анткоррозийным составом.
6. Все острые кромки должны быть закрыты втулками для защиты кабелей.
7. Пропустите кабель через отверстие.
8. Подключите кабель к четырех-контактному разъему (3). При подключении убедитесь в соответствии цветов проводов цветам на разъеме (см. рис. 10.2)
9. Соедините разъем проводки блока электронного с разъемом пульта управления.

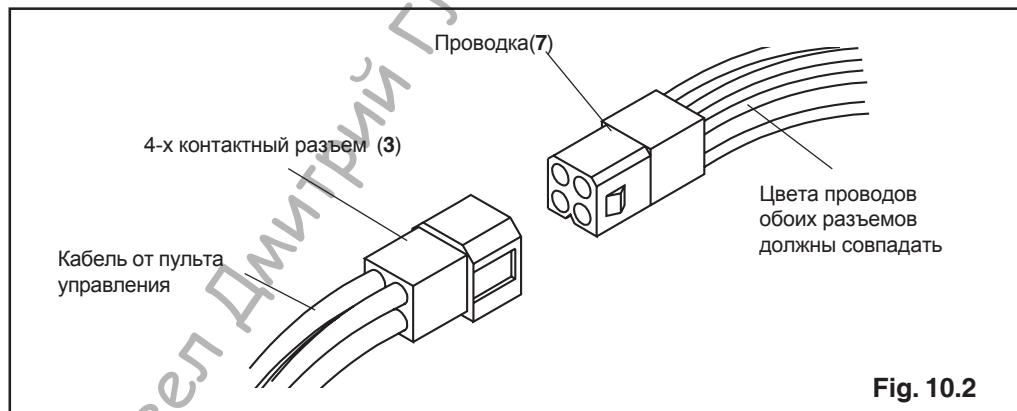


Fig. 10.2

Если вы используете оригинальный пульт управления, то для подключения к MagicSpeed MS300 понадобится интерфейс, **WAECO Article No. MS-IF-02**.



Рис. 12.1

Кнопка "Set":

1. Текущая скорость запоминается и поддерживается при кратком нажатии на кнопку "set". Заданная скорость будет поддерживаться до:
 - a) нажатия на педаль тормоза или сцепления
 - b) до выключения круиз-контроля кнопкой ON/OFF
 - c) скорость ниже нижнего порога поддерживаемой скорости
 - d) скорость на подъеме упала более чем на 25%.
2. Если кнопка "set" нажата и удерживается, автомобиль будет разгоняться. Когда кнопка будет отпущена, круиз-контроль будет поддерживать набранную скорость.

Кнопка "Res":

При кратком нажатии на кнопку "res" начинает поддерживаться последняя запомненная скорость, если выполняются условия:

- a) круиз-контроль включен кнопкой ON/OFF
- b) скорость машины выше нижнего порога поддерживаемой скорости.
- c) педали тормоза и сцепления отпущены
- d) зажигание не выключалось

УСКОРЕНИЕ И ЗАМЕДЛЕНИЕ

Когда круиз-контроль активирован вы можете выполнять подстройку. Кратное нажатие кнопки SET увеличивает скорость примерно на 1.5 км/ч. Краткое нажатие кнопки RES снижает скорость примерно на 1.5 км/ч. Эти функции позволяют вам корректировать скорость в зависимости от дорожных условий или лимита скорости. Круиз-контроль запоминает количество нажатий на кнопки, например если вы нажали кнопку SET 3 раза или кнопку RES 5 раз, круиз контроль соответственно увеличит или уменьшит скорость примерно на 4.5 и 7.5 км/ч.

Примечание: Если вам необходимо значительно уменьшить скорость, не используйте для этого кнопку RES. Вместо этого используйте педаль тормоза, сцепления, и после замедления нажмите на кнопку SET, чтобы запомнить новую скорость.

12.0 ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА И ДОРОЖНЫЙ ТЕСТ

Электронный блок оснащен диагностическим режимом, позволяющим проверить все соединения и функции перед проведением дорожного теста (см. Главу 15 на стр. 24-27). Индикацией служит светодиод, установленный в электронном блоке.

Ввиду большого влияния момента инерции на работу круиз-контроля, он не может быть правильно настроен, если машина стоит на домкрате, или поднята.

Ваш круиз-контроль уже настроен на заводе и при правильной установке должен работать сразу на большинстве машин.. Однако лучше всего провести дорожный тест на пустынной дороге. При этом второй человек должен наблюдать за индикатором на блоке электронном. Для того, чтобы проверить требуется ли дополнительная настройка, проделайте следующее:

1. Используя кнопку ON/OFF включите круиз-контроль.
2. Разгонитесь до 40 - 50 км/ч. Нажмите кнопку SET – круиз контроль должен начать поддерживать заданную скорость. Это минимальная возможная скорость для работы круиз-контроля. Если круиз-контроль начинает поддерживать только более высокие скорости, то следует уменьшить настройку частоты импульсов (см. стр. 23). Круиз-контроль может поддерживать скорость вплоть до 180 км/ч (на автострадах). Если такая скорость не достигается, то следует увеличить настройку частоты импульсов (см. стр. 23).

3. Увеличьте скорость автомобиля до 80км/ч. Теперь нажмите кнопку SET и медленно снимите ногу с педали акселератора. Круиз контроль должен плавно вступить в работу и поддерживать скорость.
 - Если машина замедляется или медленно реагирует, то необходимо увеличить чувствительность(см. стр. 23). Перед настройкой выключите зажигание и нажмите педаль тормоза, чтобы сбросить значения в блоке.
 - Если машина ускоряется или дергается, то необходимо уменьшить чувствительность(см. стр. 23). Перед настройкой выключите зажигание и нажмите педаль тормоза, чтобы сбросить значения в блоке.
4. Двигаясь со скоростью около 80км/ч активируйте круиз-контроль. После активации выключите круиз-контроль торможением или нажатием на кнопку On/Off. Замедлитесь до 60 км/ч. Теперь нажмите кнопкуRES круиз-контроль медленно разгонит автоморбиль до предыдущей запомненной скорости - 80км/ч.
5. Двигаясь с активированным круиз-контролем нажмите педаль сцепления, круиз-контроль должен выключиться, иначе проверьте подключение и установку датчика педали сцепления (см. Главу 9.0 "УСТАНОВКА ДАТЧИКА ПЕДАЛИ СЦЕПЛЕНИЯ").

13.0 НАСТРОЙКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

После установки необходимо настроить обработку сигнала скорости. Для этого на блоке расположены шесть переключателей. Для доступа к ним снимите резиновую заглушку на передней панели блока (см Рис. 13.1).

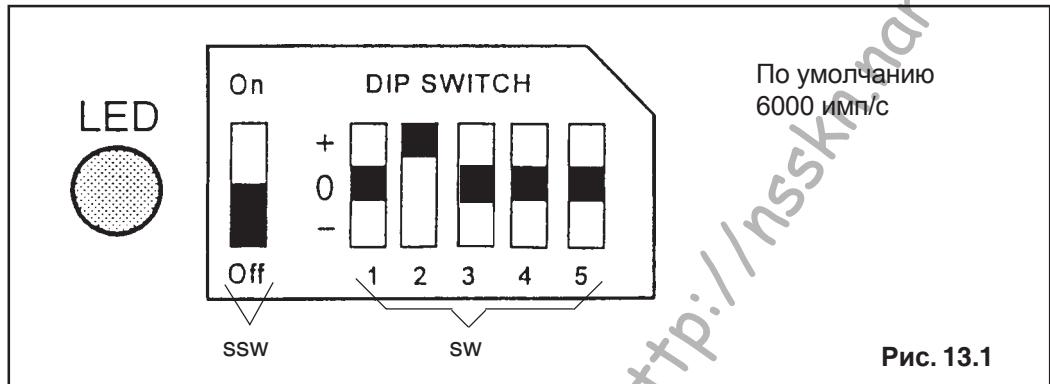


Рис. 13.1

1. ssw Переключатель выбора диапазона

- „off“ 1000 - 12000 имп/с
„on“ 16000 - 192000 имп/с

2. sw3 Переключатель выбора источника импульсов

- “+” синий провод. напряжения 1 В - 30 В
“-” желтый провод. напряжения 60 В - 600 В

3. sw1 и sw2 Переключатели выбора частоты импульсов

ssw "off"	1000	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000
ssw "on"	16000	32000	48000	64000	80000	96000	128000	160000	192000
sw1	-	-	-	0	0	0	+	+	+
sw2	-	0	+	-	0	+	-	0	+

4. Выбор чувствительности, после теста

	низкая	<	<	<	средняя	>	>	>	высокая
sw4	-	-	-	0	0	0	+	+	+
sw5	-	0	+	-	0	+	-	0	+

14.0 ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Круиз-контроль выключается следующими способами:

- a) нажатием педали тормоза
- b) нажатием педали сцепления
- c) нажатием кнопки ON/OFF
- d) уменьшением скорости автомобиля на 25% по сравнению с запомненной
- e) Выключением зажигания. Никогда не вынимайте ключ из замка зажигания, когда автомобиль движется, поскольку это приведет к блокировке руля.

Круиз-контроль также выключается при обрыве или перегорании ламп стоп-сигналов. Электронный блок и сервопривод оснащены различными системами безопасности, и если одно из устройств вышло из строя, то круиз-контроль также выключается.



Для безопасной и экономичной езды, НИКОГДА не включайте круиз-контроль если

- двигаетесь в пробке
- дорожное покрытие, влажное или покрыто льдом!



ГР

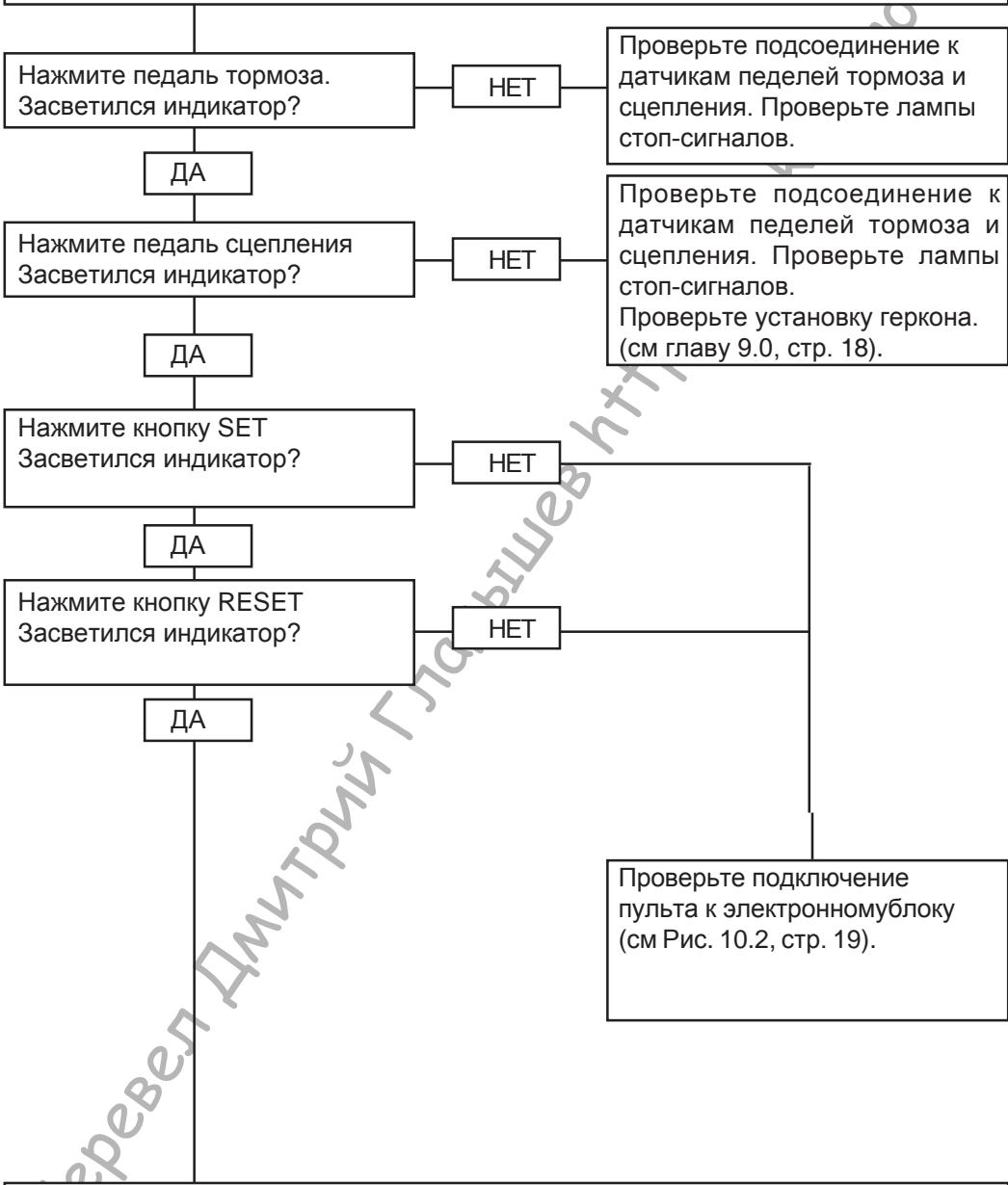
Если возникла ситуация при которой MagicSpeed MS300 не выключается при выполнении пунктов из списка выше с а) по с), он может быть выключен выключением зажигания. Никогда не вынимайте ключ из замка зажигания, когда автомобиль движется, поскольку это приведет к блокировке руля.

15.0 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Установка MagicSpeed MS300 завершена и батарея подключена
Теперь последовательно выполните тесты А, Б и В

ТЕСТ А Проверка электронных блоков и соединений

Включите зажигание. Индикатор в блоке не светится.



ТЕСТ Б Проверка вакуумного сервопривода

Выключите зажигание. Нажмите педаль тормоза, для того, чтобы сбросить запомненные значения в блоке. Включите ручной тормоз и нейтральную передачу коробки передач. Заведите двигатель удерживая кнопку SET нажатой. После запуска двигателя отпустите кнопку SET.

Включите круиз-контроль.

Сейчас круиз-контроль находится в режиме диагностики.

Нажмите и удерживайте кнопку SET. Обороты двигателя должны медленно повышаться. (Внимание, не превысьте допустимых оборотов двигателя) После отпускания кнопки набранные обороты должны зафиксироваться.

НЕТ

Проверьте подключения сервопривода (см. главу 8.0 стр. 13-17). Проверьте вакуумную систему. Проверьте подключение троса (см. главу 7.0 стр. 8-12).

ДА

Нажмите и удерживайте кнопку RESET. Обороты двигателя должны медленно понижаться. После отпускания кнопки набранные обороты должны зафиксироваться.

НЕТ

Нажмите педаль тормоза или сцепления. Обороты должны упасть до холостых.

ДА

Сервопривод и его подключения в порядке.

НЕТ

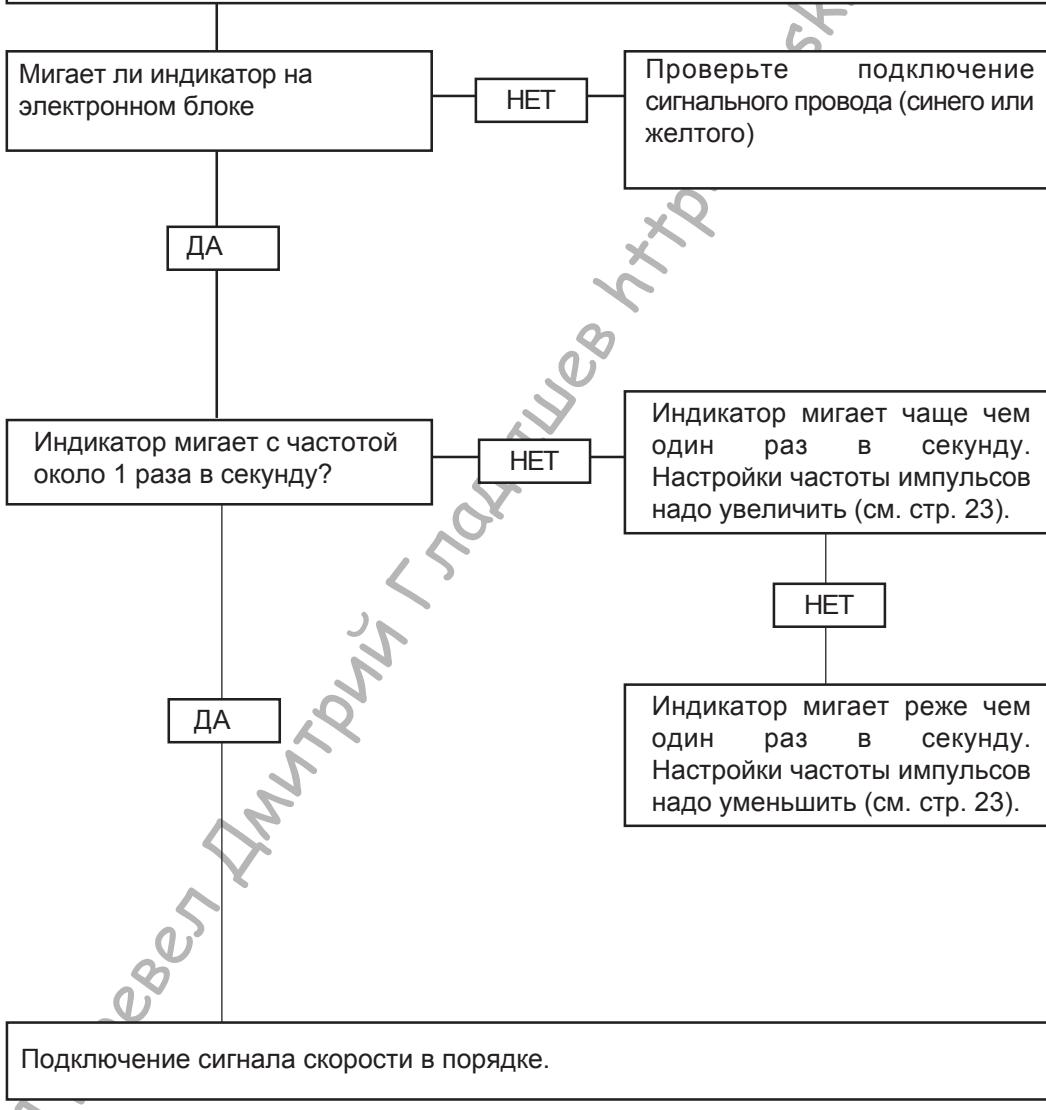
Проверьте соединения сервопривода и датчика педали сцепления

ДА

ТЕСТ В Проверка сигнала скорости

Если вы используете сигнал оборотов двигателя, то тест можно выполнить на стоянке, иначе необходимо совершить тестовую поездку.

Заведите двигатели или двигайтесь со скоростью около 50км/ч. Включите круиз-контроль нажатием кнопки ON/OFF.



WAECO

mobile solutions

Headquarters

 **WAECO International GmbH** · Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten
Fon: +49 2572 879-195 · Fax: +49 2572 879-322 · E-Mail: info@waeco.de · Internet: www.waeco.de

Europe

 **WAECO Schweiz AG**
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
Fon: +41 44 8187171
Fax: +41 44 8187191
E-Mail: info@waeco.ch

 **WAECO Danmark A/S**
Tværvæj 2
DK-6640 Lunderskov
Fon: +45 75585966
Fax: +45 75586307
E-Mail: waeco@waeco.dk

 **WAECO Ibérica S.A**
Camí del Mig, 106
Polígono Industrial Les Corts
E-08349 Cabrera de Mar
(Barcelona)
Fon: +34 93 7502277
Fax: +34 93 7500552
E-Mail: info@waeco.es

 **WAECO Distribución SARL**
ZAC 2 · Les Portes de L'Oise
Rue Isaac Newton – BP 59
F-60230 Chamby (France)
Fon: +33 1 30282020
Fax: +33 1 30282010
E-Mail: info@waeco.fr

 **WAECO Finland OY**
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
Fon: +358 20 7413220
Fax: +358 9 7593700
E-Mail: waeco@waeco.fi

 **WAECO Italcold SRL**
Via dell'Industria 4/0
I-40012 Calderara di Reno (BO)
Fon: +39 051 727094
Fax: +39 051 727687
E-Mail: sales@waeco.it

 **WAECO Norge AS**
Leif Weldingsvei 16
N-3208 Sandefjord
Fon: +47 33428450
Fax: +47 33428459
E-Mail: firmapost@waeco.no

 **WAECO Benelux B.V.**
Ecusstraat 3
NL-4879 NP Etten-Leur
Fon: +31 76 5029000
Fax: +31 76 5029090
E-Mail: verkoop@waeco.nl

 **WAECO Svenska AB**
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda
(Göteborg)
Fon: +46 31 7341100
Fax: +46 31 7341101
E-Mail: info@waeco.se

 **WAECO UK Ltd.**
Dorset DT2 8LY · Unit G
Roman Hill Business Park
UK-Broadmayne
Fon: +44 1305 854000
Fax: +44 1305 854288
E-Mail: sales@waeco.co.uk

Overseas + Middle East

 **WAECO Pacific Pty. Ltd.**
1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
Fon: +61 7 55076000
Fax: +61 7 55221003
E-Mail: sales@waeco.com.au

 **WAECO Impex Ltd.**
Headquarters
Suites 3210-12 · 32/F · Tower 2
The Gateway · 25 Canton Road
Tsim Sha Tsui · Kowloon
Hong Kong
Fon: +852 2 4632750
Fax: +852 24639067
E-Mail: info@waeco.com.hk

 **WAECO Impex Ltd.**
Taipei Office
2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2
Taipei 106, Taiwan
Fon: +886 2 27014090
Fax: +886 2 27060119
E-Mail: marketing@waeco.com.tw

 **WAECO Middle East FZCO**
R/A 8, SD 6
Jebel Ali, Dubai
Fon: +971 4 8833858
Fax: +971 4 8833868
E-Mail: waeco@emirates.net.ae

 **WAECO USA, Inc.**
8 Heritage Park Road
Clinton, CT 06413
Fon: +1 860 6644911
Fax: +1 860 6644912
E-Mail: customercare@waecousa.com



www.waeco.com