



КОНТРОЛЛЕР УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ТОПЛИВА

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

РЕЖИМ РЕГУЛИРОВАНИЯ БЕЗ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

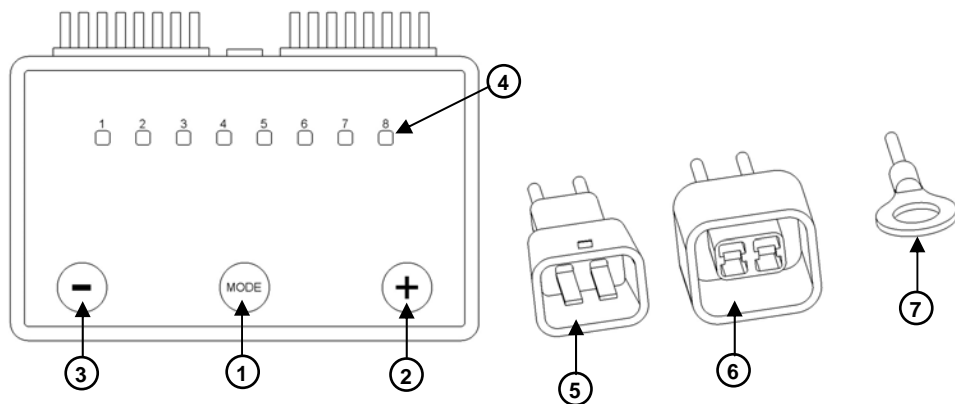
Перевод на другие языки см. на веб-сайте www.wiseco.com

Компания Wiseco Performance Products благодарит вас за приобретение контроллера управления подачей топлива Wiseco. Данный продукт представляет собой радикальный шаг вперёд в регулировке транспортных средств с системой впрыска топлива, чтобы обеспечить их оптимальную эксплуатацию, благодаря использованию технологии «зависимость от нагрузки». В компании Wiseco Performance Products надеются, что вы найдёте эту разработку интересной и полезной. **Помните: правильное топливо = максимальная мощность!**

Состав комплекта контроллера управления подачей топлива Wiseco

- 1 контроллер управления подачей топлива (КУПТ) со жгутом проводов для простого подключения;
- 3 стяжки;
- 1 самоклеящаяся пластина Velcro;
- 1 руководство по установке и эксплуатации;
- 1 вставка с базовыми настройками.

Блок КУПТ Wiseco



- ① Кнопка выбора режима (Mode)
- ② Кнопка «+» (плюс)
- ③ Кнопка «-» (минус)
- ④ Панель светодиодных индикаторов
- ⑤ Вилка соединителя
- ⑥ Розетка соединителя
- ⑦ Кольцевой зажим заземляющего провода

Примечание: количество, размер и форма соединителей может отличаться от показанной на рисунке.

УСТАНОВКА

КУПТ Wiseco подключается непосредственно к инжекторам и к подходящему выводу заземления на транспортном средстве. Число инжекторов зависит от модели транспортного средства. Убедитесь, что контроллер установлен в подходящем для транспортного средства месте.

Примечание: компания Wiseco Performance Products рекомендует, чтобы данное изделие устанавливал уполномоченный дилер или обученный технический специалист.

1. Инструкции по доступу к системе впрыска топлива своего транспортного средства см. в руководстве по обслуживанию производителя. Перед установкой рекомендуется отключить аккумулятор транспортного средства.
2. Найдите на транспортном средстве разъёмы инжекторов. Если транспортное средство оснащено основными и дополнительными инжекторами, подключите контроллер к Wiseco основным инжекторам. Они, как правило, находятся непосредственно перед или за корпусом дроссельных заслонок на впускном тракте между воздушной коробкой и головками цилиндров (как правило, это самые низко установленные инжекторы). Некоторые разъёмы инжекторов находятся внутри воздушной коробки.
3. Отключите от инжекторов жгут проводов транспортного средства. **Очистите и высушите разъёмы.** Подключите вилку ⑤ и розетку ⑥ из жгута проводов контроллера Wiseco к соответствующим соединителям и инжекторам транспортного средства. Таки образом КУПТ Wiseco будет расположен в электрической цепи между блоком управления двигателем транспортного средства и инжекторами.
4. Найдите подходящий вывод для заземления корпуса контроллера. Для надлежащего заземления корпуса выберите вывод на картере двигателя, раме или отрицательный полюс (-) аккумулятора. Выкрутите болт или винт из выбранного вывода, вставьте болт или винт в кольцевой зажим ⑦ и снова затяните болт/винт с соответствующим для него усилием.
5. После подключения контроллера проверьте надёжность соединения всех проводов. Для этого плавно потяните соединители, чтобы убедиться, что они *надёжно защёлкнуты*.
6. Проверьте, чтобы жгуты проводов не соприкасались с острыми краями или другими объектами, которые могут повредить изоляцию. Если контроллер устанавливается на траверсе, рукоятках или рядом с какими-либо движущимися частями мотоцикла, проверьте, чтобы контроллер и его жгут проводов не мешали или не препятствовали нормальной эксплуатации мотоцикла. Кроме того, проверьте, чтобы провода и соединители контроллера не разъединялись или натягивались во время эксплуатации мотоцикла.
7. Заведите транспортное средство, и примерно через 4 секунды панель светодиодных индикаторов КУПТ ④ получит питание и загорится. При правильной установке светодиоды контроллера будут независимо загораться слева направо и наоборот. Этот бегущий огонь будет повторяться каждые 7 секунд. При правильной установке должны загореться один или два зелёных светодиода. Зелёный светодиод будет медленно мигать или постоянно гореть. Это нормально. При неправильной установке на панели индикаторов будут мигать зелёный и красный светодиоды. Это означает, что контроллер не получает правильный сигнал от инжектора. Проверьте наличие дефектов в соединении проводов.
8. На контроллере Wiseco предварительно запрограммированы настройки, рекомендуемые компанией Wiseco Performance Products для вашего транспортного средства. Регулировка не требуется. Однако, если вам кажется, что контроллер необходимо дополнительно отрегулировать, следуйте инструкциям по эксплуатации в данном руководстве.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ. Функция без обратной связи

В контроллере управления подачей топлива (КУПТ) компании Wiseco Performance Products реализована логика тонкой настройки базового карбюратора, позволяющая очень быстро и легко выполнять регулировку. У контроллера есть три базовых режима регулировки, представленные светодиодами зелёного, жёлтого и красного цвета. Изменения в «зелёном» режиме сравнимы с изменением впрыска холостого хода, в «жёлтом» режиме — игольчатого впрыска, и в «красном» режиме — главного впрыска в карбюраторе.

Рекомендуется использовать предварительно запрограммированные настройки контроллера. Однако, контроллер можно отрегулировать согласно различным модификациям двигателя, состояниям регулировки и состоянию окружающей среды. При нажатии кнопки «Mode» ① будут поочередно переключаться режимы, определяемые цветом мигающих светодиодных индикаторов на панели ④. Существует три базовых режима и три режима тонкой настройки. Они описаны на следующей странице.

Примечание: особые базовые настройки для своего транспортного средства см. в указателе базовых настроек в данном руководстве или на веб-сайте www.wiseco.com.

Программирование вручную

1. Для программирования контроллера транспортное средство должно быть заведено (чтобы подавалось питание на контроллер) и стоять на нейтральной передаче. В режиме регулировки не изменяйте положение дроссельной заслонки.
2. Нажмите кнопку «Mode» один раз, чтобы перейти в первый режим. Если в режиме регулировки не нажимать никаких кнопок в течение не менее 5 секунд, контроллер будет переведён в рабочий режим, а текущие настройки будут сохранены.
3. Существует два способа сохранения настроек в конкретном режиме:
 - a. Нажмите кнопку «Mode» один раз. При этом настройки будут сохранены и будет выполнен переход на другой режим регулировки.
 - b. Подождите 5 секунд, чтобы контроллер автоматически сохранил настройки и вернулся в рабочий режим.
4. Настройки в каждом из режимов регулируются нажатием кнопок «+» ② и «-» ③. Для упрощения восприятия, светодиоды пронумерованы от 1 до 8. Однако светодиоды можно настроить в следующих положениях: 0,5, 1, 1,5, 2, 2,5, 3, 3,5, 4, 4,5, 5, 5,5, 6, 6,5, 7, 7,5, 8.
 - a. Например, если в заданном режиме, мигает светодиод 4, значит в этом режиме на панели индикаторов установлено значение 4. Если при одновременном мигании светодиодов 4 и 5 один раз нажать кнопку «+» ②, панель будет настроена на значение 4,5. Если ещё раз нажать кнопку «+» ②, будет мигать только светодиод 5, и панель индикаторов будет настроена на значение 5. Панель индикаторов можно также настроить на значение 0,5, нажав кнопку «-» ③ и прокрутив цветной светодиод до положения 1, а затем снова нажав кнопку «-» ③, чтобы светодиод в положении 1 мигнул дважды как в нормальном режиме.

Шесть режимов регулировки

1. «Зелёный» режим представляет дополнительный объем топлива, добавляемого или отнимаемого в режиме холостого хода или в крейсерском режиме. Это аналогично изменению впрыска холостого хода в карбюраторе. На панели индикаторов должен

- замигать зелёный светодиод. Чтобы увеличить впрыск топлива, прокрутите мигающий зелёный светодиод вправо с помощью кнопки «+» ②. Чтобы уменьшить впрыск топлива, прокрутите мигающий зелёный светодиод влево с помощью кнопки «-» ③.
2. «Жёлтый» режим представляет дополнительный объем топлива, добавляемого или отнимаемого при ускорении. Это аналогично изменению игольчатого впрыска в карбюраторе. На панели индикаторов должен замигать жёлтый светодиод. Чтобы увеличить впрыск топлива, прокрутите мигающий жёлтый светодиод вправо с помощью кнопки «+» ②. Чтобы уменьшить впрыск топлива, прокрутите мигающий жёлтый светодиод влево с помощью кнопки «-» ③.
 3. «Красный» режим представляет дополнительный объем топлива, добавляемого или отнимаемого при полностью открытой дроссельной заслонке. Это аналогично изменению главного впрыска в карбюраторе. На панели индикаторов должен замигать красный светодиод. Чтобы увеличить впрыск топлива, прокрутите мигающий красный светодиод вправо с помощью кнопки «+» ②. Чтобы уменьшить впрыск топлива, прокрутите мигающий красный светодиод влево с помощью кнопки «-» ③.
 4. «Сине-зелёный» режим зависит от применения. Описание этого режима для своего конкретного транспортного средства см. в **Указателе базовых настроек** данного руководства.
 5. «Сине-жёлтый» режим предназначен для регулировки, чтобы определить, когда включен режим ускорения («жёлтый» режим). На панели индикаторов ④ замигает жёлтый светодиод, а на восьмом светодиоде будет мигать голубой светодиод. Чтобы повысить чувствительность (т.е. чтобы настройка топлива «жёлтого» режима включилась раньше), прокрутите мигающий жёлтый светодиод влево с помощью кнопки «-» ③. Чтобы уменьшить чувствительность (т.е. чтобы настройка топлива «жёлтого» режима включилась позже), прокрутите мигающий жёлтый светодиод вправо с помощью кнопки «+» ②.
 6. «Сине-красный» режим предназначен для регулировки, чтобы определить, когда включен режим полной подачи топлива («красный» режим). На панели индикаторов ④ замигает красный светодиод, а на восьмом светодиоде будет мигать голубой светодиод. Чтобы повысить чувствительность (т.е. чтобы настройка топлива «красного» режима включилась раньше), прокрутите мигающий красный светодиод влево с помощью кнопки «-» ③. Чтобы уменьшить чувствительность (т.е. чтобы настройка топлива «красного» режима включилась позже), прокрутите мигающий красный светодиод вправо с помощью кнопки «+» ②.

ВНИМАНИЕ! Существует возможность корректировки в сторону слишком большого обеднения смеси. Работа двигателя на слишком обеднённой смеси может привести к его поломке. Компания Wiseco не несёт ответственности за любые повреждения, вызванные работой на слишком обеднённой смеси.

К некоторым признакам слишком обеднённой смеси относятся: кратковременные приостановки, хлопки при ускорении, рывки в крейсерском режиме и др.

Базовые настройки

Базовые настройки, перечисленные в указателе базовых настроек и на веб-сайте www.wiseco.com, рекомендуются компанией Wiseco для достижения оптимальной эксплуатации, определённой во время испытаний.

Если после программирования контроллера вручную необходимо восстановить базовые настройки, выполните описанную ниже последовательность действий.

1. Найдите номер своей детали в указателе базовых настроек и запишите их на обратной стороне данного руководства.
2. Пройдите по всем шести режимам, восстанавливая числовые значения настроек на базовые.
3. Сохраните настройки и вернитесь в рабочий режим.

Описание панели светодиодных индикаторов

Во время работы двигателя на контроллере будут гореть светодиоды, показывая текущий режим работы контроллера. Если транспортное средство работает в режиме холостого хода или установившегося крейсерского режима, светодиоды будут зелёного цвета, показывая, что в настоящий момент активен данный режим. Если дроссельная заслонка открыта, позволяя транспортному средству разогнаться, зелёные светодиоды погаснут и загорятся жёлтые, показывая, что в настоящий момент активен режим ускорения. Если заслонка будет открыта полностью, жёлтые светодиоды погаснут и загорятся красные, показывая, что активен режим полной подачи топлива.

Примеры регулировки

1. В данном примере на автомобиль после покупки был установлен выхлопной и воздушный фильтр. При ускорении наблюдаются кратковременные приостановки. Во время таких приостановок на контроллере загораются жёлтые светодиоды, показывающие, что необходимо отрегулировать «жёлтый» режим. После регулировки «жёлтого» режима приостановки исчезли.
2. В данном примере в дополнение к установленным после продажи выхлопным и воздушным фильтрам на автомобиль были установлены поршни высокого сжатия и распределительный вал с повышенными динамическими характеристиками. Двигатель глохнет на холостом ходу. При остановке двигателя на контроллере загораются зелёные светодиоды, показывающие, что необходимо отрегулировать «зелёный» режим. После регулировки «зелёного» режима двигатель на холостых оборотах больше не глохнет.
3. Однако, при полном открытии дроссельной заслонки транспортное средство двигается рывками. Во время таких рывков на контроллере загораются красные светодиоды, показывающие, что необходимо отрегулировать «красный» режим. После регулировки «красного» режима транспортное средство при полной подаче топлива двигается без рывков.

Очистка контроллера управления подачей топлива

Если блок необходимо очистить, используйте ткань, слегка смоченную водой или мягким моющим средством.

Примечание: КУПТ является водозащищённым, но не водонепроницаемым.

Не подвергайте блок тщательной промывке. Во время мытья обеспечьте защиту корпуса контроллера.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

КУПТ является водозащищённым, но не водонепроницаемым. Не допускайте погружения блока в жидкость или грязь. Неисправности вследствие погружения блока в воду или грязь не являются гарантийным случаем Wiseco.

WISECO PISTON COMPANY, INC., ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Компания WISECO гарантирует, что у этого изделия будут отсутствовать дефекты материала и качества изготовления в течение 30 (тридцати) дней после даты первоначального приобретения. Если изделие будет признано компанией WISECO дефектным, такие изделия (по выбору WISECO) будут заменены или отремонтированы за счет компании WISECO. Все изделия, на которые покупатель ссылается как на дефектные, должны быть возвращены в WISECO (с оплаченными почтовыми расходами) в течение 30 (тридцати) дневного гарантийного срока.

Настоящая ограниченная гарантия не распространяется на работу или другие расходы, или расходы, связанные с ремонтом и/или заменой изделия или его частей.

Настоящая ограниченная гарантия не распространяется на любое изделие, которое использовалось в высокопроизводительных устройствах, или в гонках, или при условии неправильного использования, неправильного обращения, неправильного применения, небрежного использования (включая, но не ограничиваясь, ненадлежащее техническое обслуживание), несчастного случая, неправильной установки, модификации (включая, но не ограничиваясь, использованием неразрешённых частей или принадлежностей), либо регулировки или ремонта, выполненных кем-либо, кроме компании WISECO.

Стороны явно соглашаются, что единственным и исключительным средством защиты права покупателя со стороны компании WISECO должен быть ремонт или замена некачественного изделия, как предусмотрено в этой ограниченной гарантии. Это исключительное средство не должно считаться, как невозможность выполнения необходимой цели при условии, что компания WISECO желает и в состоянии отремонтировать или заменить дефектное изделие.

ЭТА ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОММЕРЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ, НЕ УКАЗАННЫХ ЯВНО В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ. НА ЛЮБОЕ ИЗДЕЛИЕ, КОТОРОЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРОДАНО КОМПАНИЕЙ WISECO, НО НЕ ПРОИЗВЕДЕНО КОМПАНИЕЙ WISECO, ГАРАНТИЯ КОМПАНИИ WISECO НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ. ТАКОЕ ИЗДЕЛИЕ ПРОДАЕТСЯ ТОЛЬКО ТОЛЬКО С ГАРАНТИЯМИ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ИМЕЮТСЯ, ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

Ответственность компании WISECO (независимо от того, в соответствии с теорией о нарушении договора и гарантии, небрежности или строгой ответственности) для своих изделий ограничивается ремонтом или заменой частей, признанных WISECO как дефектные, или (по выбору WISECO) возмещением фактической стоимости таких изделий. В любом случае компания WISECO не несет ответственности за случайные или косвенные убытки, возникающие из или в связи с данным изделием. Косвенный ущерб включает в себя (без ограничения) потери от использования, дохода или прибыли, или убытки в результате причинения вреда (включая смерть) в отношении любого лица, или потери или повреждения имущества.

Любые претензии покупателя относительно данного изделия должны считаться отказом покупателя от претензий, если они не были представлены компании WISECO в письменном виде не позже (I) 15 (пятнадцати) дней после даты обнаружения покупателем (или пригодным инспектирующим лицом) каких-либо заявленных нарушений настоящей ограниченной гарантии или (II) 30 (тридцати) дней с даты первоначальной покупки. Любые основания для иска в случае нарушения данной ограниченной гарантии должны быть представлены в течение шести месяцев с момента, когда нарушение было или должно было быть обнаружено, не зависимо от того, что произойдет первым.

Данная ограниченная гарантия дает вам определенные законные права, и вы можете также иметь другие права, которые отличаются в зависимости от государства.

Номер детали Wiseco: _____

Дата покупки: _____

	З	Ж	К	С-З	С-Ж	С-К
Базовая настройка						
Результаты						

	З	Ж	К	С-З	С-Ж	С-К
Дата						
Результаты						

	З	Ж	К	С-З	С-Ж	С-К
Дата						
Результаты						

	З	Ж	К	С-З	С-Ж	С-К
Дата						
Результаты						

	З	Ж	К	С-З	С-Ж	С-К
Дата						
Результаты						