



Freude am Fahren



Список моделей:

Модель 3er E36 до версии ПО 23

Модель 3er E36, версия ПО 24

Модель 3er E36 Compact до версии ПО 7

Модель 3er E36 Compact, версия ПО 20-23

Модель Z3 Roadster, до версии ПО 7

Модель Z3 Roadster, версия ПО с 9 по 11

Модель Z8

Модель 3er E46, до версии ПО 16

Модель 5er E34, после 3/1989 г.

Модель 5er E39 low (спидометр с 1 кнопкой) до версии ПО 16

Модель 5er E39 high + IKE (спидометр с 2 кнопками), прим. до 11/1997 г.

Модель 5er E39 high - IKE, прим. после 11/1997 г., аппаратное обеспечение 4,5,6, до версии ПО 12

Модель 5er E39 high –IKE (спидометр с 2 кнопками), версия ПО 13

Модель 5er E39 high –IKE (спидометр с 2 кнопками), версия ПО 13

Модель X5, high (спидометр с 2 кнопками)–IKE, версия ПО 13

Модель 5er/7er – E39 low, версии ПО 9/10/11, диагностика

Модель 7er E32, после 3/1989 г.

Модель 7er E38 high + IKE (спидометр с 2 кнопками), прим. до 11/1997 г.

Модель 7er E38 high -, прим. после 11/1997 г., аппаратное обеспечение 4,5,6, до версии ПО 12

Модель 7er E38 high –IKE (спидометр с 2 кнопками), версия ПО 13
Модель 8er E31
Модель Z3 SW 9 /10 Diag
Все модели с микросхемой M35080
Метод 1: новый спидометр
Метод 2: новая микросхема
35080, удаление для следующих спидометров
Bmw Low, версия ПО 16 35080, удаление
Bmw E38/39 High, версия ПО 14- 35080, удаление
Bmw E46, версия ПО 17-23 35080, удаление
Программирование ключа EWS /LKM
BMW EWS 0D46J, с донглом
EWS 98 3ER/5ER Old
LKM / LCM E46 1998-
LKM / LCM E46 2002- 912
LKM / LCM E38, версия 2.0
LKM / LCM, версия 3.1
LKM / LCM E39 4.1
LKM / LCM E38, версия 4.1
LKM / LCM E38 E39, версия 4.1
LKM / LCM E39, версия ПО 4.2
Модель Z4
Модель Z4, пайка
Проверка пробега Bmw
Bmw, разблокировка TV
LCM LKM : Диагностика

Модель BMW X 3
LKM / LCM E46 2002-2003 гг.
LKM / LCM E38 /39 5-1 5-3 9S12
Модели с сервисом OBD-2

Модель 3er E36 до версии ПО 23



Используйте диагностический штекер BMW со штекером „alt“

- Гнездо диагностического разъема находится в моторном отсеке под круглой резьбовой крышкой.
- Включите зажигание.
- Соедините Tacho Universal со диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-3er E36-Diagnose](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).

Модель 3er E36, версия ПО 24



- Снимите комбинацию приборов.
- Разберите комбинацию приборов (разделите ее по центру, после чего у вас будет 2 части: диск с приборами и задняя сторона с печатной платой).
- На передней стороне платы находится 8-полюсная микросхема 93C46 или B58323. Удалите защитный лак, чтобы вывод 1 и 2 были очищены от него.
- Установите разобранный спидометр без передней части обратно в автомобиль.
- Замкните небольшой отверткой выводы 1 + 2 микросхемы.
- Включите зажигание и уберите отвертку прим. через 1 секунду.
- На дисплее спидометра появится слабо подсвеченная надпись **EEP 1** или
- **Code N1**.
- Соедините Tacho Universal с диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal **BMW-3er E36-Diagnose**
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью **OK**.
- Выключите зажигание.
- Сначала снимите разобранный спидометр, а потом установите его снова. На дисплее спидометра отображается желаемый пробег.

Модель 3er E36 Compact до версии ПО 7



Используйте следующие штекеры для спидометра

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекер в синее гнездо и вставьте специальный 3-контактный штекер в 4-контактную выемку в левой нижней зоне комбинации приборов. Позиционируйте 3-контактный штекер так, чтобы он вставлялся легко. Если при этом требуются усилия, то он перевернут наоборот!
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW – Z3/COMPACT – Diagnose](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега в виде ??????
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Если на экране Tacho Universal отображается: "отсоедините штекер" („Stecker ziehen“), то программирование прошло успешно. Если в течение длительного времени ничего не происходит, то 3-контактный штекер подключен неправильно или вставлен не до конца. Проверьте посадку штекера и повторите процесс.

Модель 3er E36 Compact, версия ПО 20-23



Используйте следующие штекеры для спидометра

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекер спидометра к белому и синему гнезду спидометра и к Tacho Universal.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-3er E36-Diagnose](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).

Модель Z3 Roadster, до версии ПО 7



Используйте следующие штекеры для спидометра

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекер в синее гнездо и вставьте специальный 3-контактный штекер в 4-контактную выемку в левой нижней зоне комбинации приборов. Позиционируйте 3-контактный штекер так, чтобы он вставлялся легко. Если при этом требуются усилия, то он перевернут наоборот!
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW – Z3/COMPACT – Diagnose](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега в виде ??????
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Если на экране Tacho Universal отображается: "отсоедините штекер" („Stecker ziehen“), то программирование прошло успешно. Если в течение длительного времени ничего не происходит, то 3-контактный штекер подключен неправильно или вставлен не до конца. Проверьте посадку штекера и повторите процесс.

Модель Z3 Roadster, до версии ПО 7

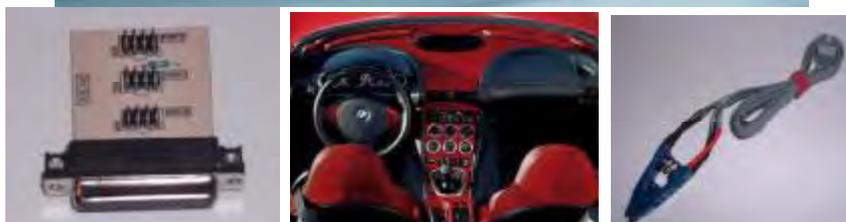


Используйте следующую плату и зажим

- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Найдите 8-полюсную микросхему 93C46.
- **Выпаяйте эту микросхему.**
- Соедините зажим с портом 1.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z3/Compact –Innen](#)
- Tacho Universal отображает неправильное значение пробега.
- Введите новое значение пробега.

- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Удалите кодирующий штекер.
- Установите кодирующей штекер на порт 1. Снизу на пластиковой части штекера
- подписаны номера выводов. Следите за тем, чтобы вывод 1 кодирующего штекера
- был подключен к выводу 1 печатной платы.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z3/ Compact-Aussen](#) .
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "изменение пробега" (KM ändern).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.

Модель Z3 Roadster, версия ПО с 9 по 11



Используйте следующую плату и зажим

Указания

Сначала запрограммируйте внешнюю микросхему, а потом еще раз считайте ее.
Запишите считанное значение.

Затем запрограммируйте внутреннюю микросхему на записанное значение.

- Снимите комбинацию приборов и удалите пластиковый задний кожух.
- Удалите кодирующий штекер.
- Установите кодирующей штекер на порт 1. Снизу на пластиковой части штекера подписаны номера выводов. Следите за тем, чтобы вывод 1 кодирующего штекера был подключен к выводу 1 печатной платы.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z3/ Compact- SW 9-SW 11-Aussen](#).
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню изменение пробега "KM ändern".
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Снова выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z3/ Compact- SW 9-SW 11-Aussen](#).
- **Запишите считанное значение!** .



- Найдите внутреннюю 8-полюсную микросхему 93C46.
- **Выпаяйте микросхему.**
- Соедините зажим с портом 1.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z3/Compact SW 9-SW 11 –innen.](#)
- Tacho Universal отображает неправильное значение пробега.
- Введите **записанное** значение пробега в качестве нового значения.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.

Модель Z8



Используйте следующую плату и зажим

- Снимите Black Box.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Найдите 8-полюсную микросхему 93C56.
- Соедините зажим с портом 1.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-Z8](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "изменение пробега" (KM ändern).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.

Модель 3er E46, до версии ПО 16



Используйте следующую плату и зажим

- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Вытащите спереди резинки с кнопок суточного пробега и часов.
- Полностью извлеките печатную плату из корпуса.
- Удалите все стрелки приборов (вращайте против часовой стрелки и одновременно тяните).
- Осторожно достаньте дисплей из защелок. Теперь можно снять печатную плату.
- Найдите 8-полюсную микросхему **B58 608** (=93C66)
- Замкните выводы кварца рядом с микросхемой.
- Соедините зажим с портом 2.
- Подключите зажим к микросхеме B58 608 (**красный на ножку 1**).
- Выберите на экране Tacho Universal **BMW-3er E46-Klammer**
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Если не получается, то попробуйте порт 1 и порт 0.

- Выберите в меню "изменение пробега" (KM ändern).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-3er E46-Service](#)
- Считанное значение может оказаться неверным, если срок сервисного обслуживания пропущен. Просто проигнорируйте.
- Выберите в меню изменение пробега "KM ändern".
- Введите новое значение пробега, которое должен отображать индикатор сервисного обслуживания.
- Подтвердите новое значение индикатора сервисного обслуживания с помощью ОК.
- При сборке следите за правильной посадкой дисплея и
- правильной настройкой исходного положения стрелок (их исходное положение слегка смещается
- вверх при подаче напряжения питания на спидометр!

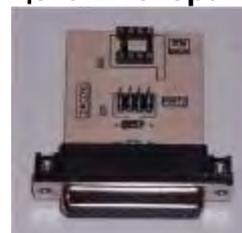
Модель 5er E34, после 3/1989 г.



Плата для **коричневого** и **синего** кодирующего штекера



Плата для **зеленого** кодирующего штекера



Плата для **зеленого** кодирующего штекера

- Снимите комбинацию приборов.
- Найдите на задней части маленькую пластиковую рамку, под которой находится коричневый, синий или зеленый кодирующий штекер. Чтобы суметь удалить кодирующий штекер эту крышку нужно взломать.
- Удалите кодирующий штекер.
- Установите коричневый или синий кодирующий штекер на порт 1. Снизу на пластиковой части штекера имеется нумерация выводов. Следите за тем, чтобы вывод 1
- кодирующего штекера был подключен к выводу 1 печатной платы.
- Если кодирующий штекер зеленый, то установите его в цоколь „BMW grün“. Там на печатной плате изображена форма кодирующего штекера. Осторожно установите его согласно чертежу, следите за тем, чтобы не согнуть ножки кодирующего штекера.
- Выберите на экране Tacho Universal **BMW-5er/7er-blau**
 - или **BMW-5er/7er-braun**
 - или **BMW 5er/7er-grün**
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню изменение пробега "KM ändern".
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.

Модель 5er E39 low (спидометр с 1 кнопкой) до версии ПО 16



Используйте диагностический штекер BMW со штекером „neu“

- Гнездо диагностического разъема находится в моторном отсеке под круглой резьбовой крышкой.
- Включите зажигание.
- Соедините Tacho Universal с диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal
[BMW-5er/7er-E39 low- Diagnose](#) (для всех до ПО 14 включительно)
- или [BMW-5er/7er-E39 low- Diagnose SW 15](#) (для ПО 15)
- или [BMW-5er/7er-E39 low- Diagnose SW 16](#) (для ПО 16)
- Tacho Universal старое значение пробега не отображает.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Если новое значение пробега не принимается, то попробуйте еще раз с диагностическим штекером BMW с присоединением „alt“.

Модель 5er E39 high + IKE (спидометр с 2 кнопками), прим. до 11/1997 г.



Используйте диагностический штекер BMW со штекером „neu“

- Гнездо диагностического разъема находится в моторном отсеке под круглой резьбовой крышкой.
- Включите зажигание.
- Соедините Tacho Universal с диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-5er/7er- E38/E38 high +IKE](#)
- Tacho Universal старое значение пробега не отображает.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Если новое [значение пробега не принимается](#), то попробуйте еще раз с диагностическим штекером BMW с присоединением „alt“. - Если и теперь новое значение пробега не принимается, то, скорее всего, речь идет об спидометре High – IKE (2 кнопки, примерно после 11/1997).

Модель 5er E39 high - IKE, прим. после 11/1997, HW4,5,6 до ПО 12



Вент

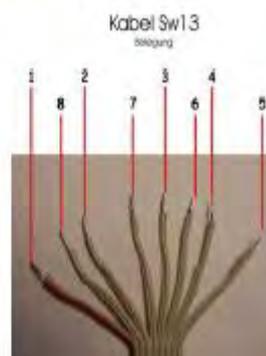
Используйте следующие штекеры для спидометра

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекер спидометра к белому и синему гнезду. Следите за тем, чтобы красная маркировка на штекере всегда совпадала с выводом 1
- гнезда. Вывод 1 гнезда подписан на корпусе. Гнезда имеют
- различные размеры, какой штекер подходит к какому гнезду, определяется само собой.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-5er/7er-E38/E39 high –IKE](#)
- Tacho Universal отобразит версию аппаратного и программного обеспечения комбинации приборов.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Tacho Universal через некоторое время выведет запрос [OK](#) или [UNDO](#)
- Если внимательно изучить дисплей, то теперь можно определить пробег

- . Если значение пробега правильное, то нажмите ОК, если нет, то
- кнопкой **STOP** можно восстановить оригинальное состояние.



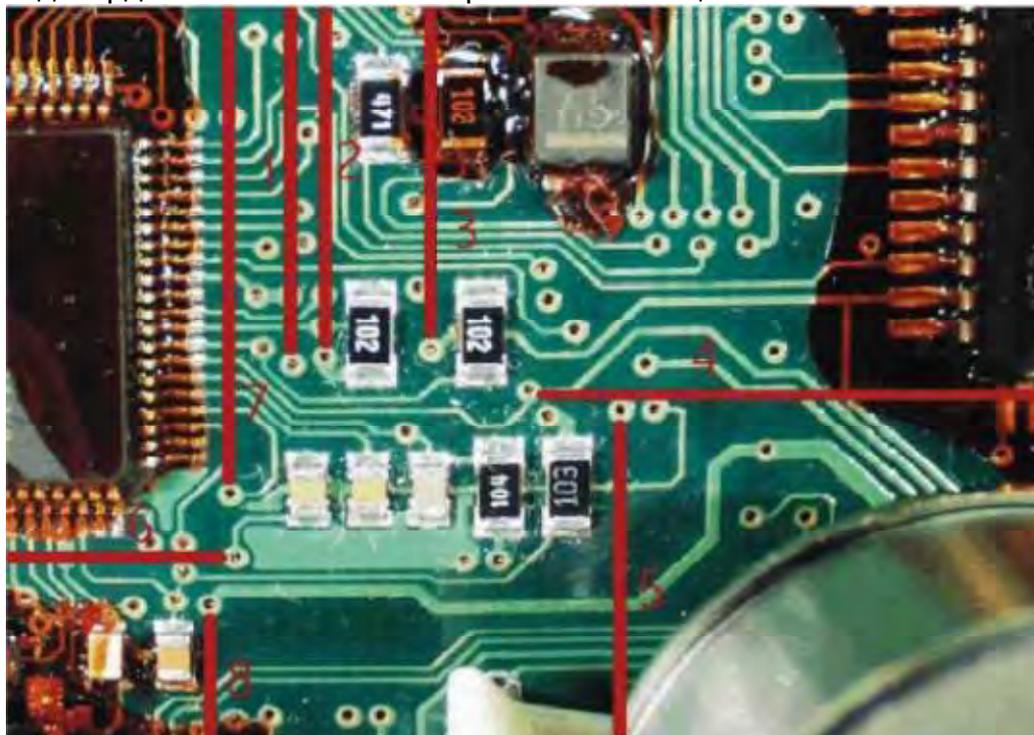
Моедль 5er E39 high –IKE (спидометр с 2 кнопками) версия ПО 13



Используйте следующую плату и штекер для пайки

- Снимите комбинацию приборов.
- Поверните крестообразные пластиковые штифты на задней стороне так, чтобы они больше не фиксировали.
- Теперь снимите переднее стекло и выверните все винты Torx.
- Снимите печатную плату, для этого нужно ослабить блокировку в 3-х штекерных гнездах.
- Найдите на печатной плате место, показанное на рисунке внизу, и освободите его от красного защитного лака.
- Подключите кабель от паяного штекера согласно рисунку.
- Перемкните кварц.
- Соедините зажим с портом 2.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-5er/7er-E38/39 high – IKEKlammer SW13](#)

- Tacho Universal отобразит старое значение пробега. Если он не совпадает, то перейдите в [Anzeigen](#). Если набор данных считан корректно, то продолжайте, в противном случае проверьте кабель.
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).



Модель 7er E32, после 3/1989 г.

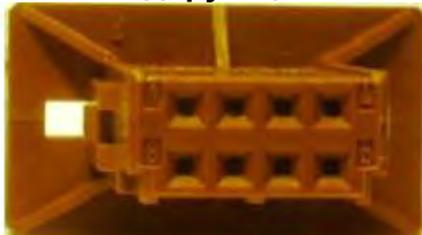


Печатная плата для **коричневого** и **синего** кодирующего штекера Печатная плата для **зеленого** кодирующего штекера

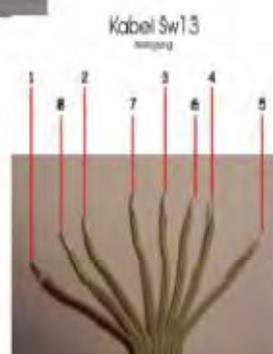
- Снимите комбинацию приборов.
- Найдите на задней части маленькую пластиковую рамку, под которой находится коричневый, синий или зеленый кодирующий штекер. Чтобы суметь удалить кодирующий штекер эту крышку нужно взломать.
- Удалите кодирующий штекер.
- Установите коричневый или синий кодирующий штекер на порт 1. Снизу на пластиковой части штекера имеется нумерация выводов. Следите за тем, чтобы вывод 1 кодирующего штекера был подключен к выводу 1 печатной платы.

- Если кодирующий штекер зеленый, то установите его в цоколь „BMW grün“. Там на печатной плате изображена форма кодирующего штекера. Осторожно установите его согласно чертежу, следите за тем, чтобы не согнуть ножки кодирующего штекера.
- Выберите на экране Tacho Universal **BMW-5er/7er-blau**
 - или **BMW-5er/7er-braun**
 - или **BMW 5er/7er-grün**
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "изменение пробега" **KM ändern**.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью **OK**.

Коричневый кодирующий штекер снизу



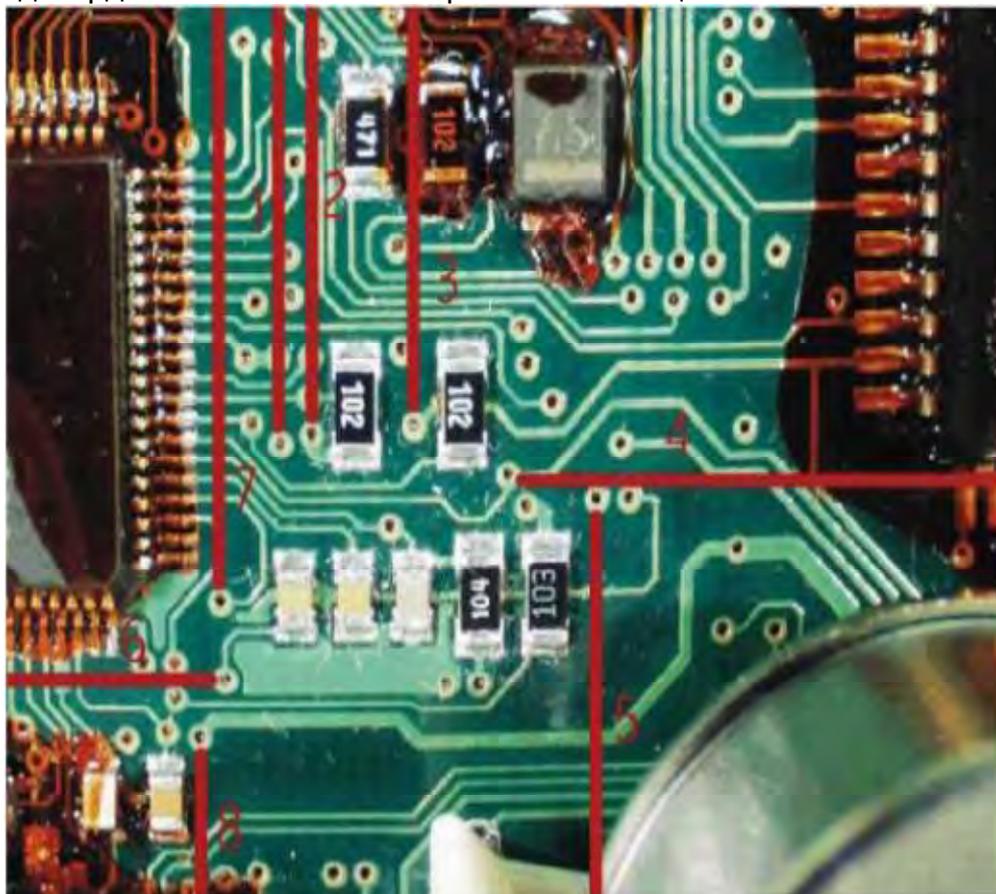
Модель 7er E38 high –IKE (спидометр с 2 кнопками), версия ПО 13



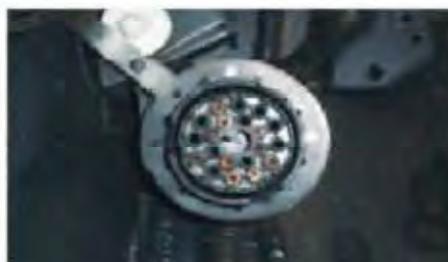
Используйте следующую плату и штекер для пайки

- Снимите комбинацию приборов.
- Поверните крестообразные пластковые штифты на задней стороне так, чтобы они больше не фиксировали.
- Теперь снимите переднее стекло и выверните все винты Torx.
- Снимите печатную плату, для этого нужно ослабить блокировку в 3-х штекерных гнездах.
- Найдите на печатной плате место, показанное на рисунке внизу, и освободите его от красного защитного лака.
- Подключите кабель от паяного штекера согласно рисунку.
- Перемкните кварц.
- Соедините зажим с портом 2.
- Выберите на экране Tacho Universal: [BMW-5er/7er-E38/39 high – IKEKlammer SW13](#)

- Tacho Universal отобразит старое значение пробега. Если он не совпадает, то перейдите в [Anzeigen](#). Если набор данных считан корректно, то продолжайте, в противном случае проверьте кабель.
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).



Модель 7er E38 high + IKE (спидометр с 2 кнопками), прим. до 11/97 г.



Используйте диагностический штекер BMW со штекером „neu“

- Гнездо диагностического разъема находится в моторном отсеке под круглой резьбовой крышкой.
- Включите зажигание.
- Соедините Tacho Universal с диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal: [BMW-5er/7er- E38/E38 high +IKE](#)
- Tacho Universal старое значение пробега не отображает.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью **OK**.
- Если новое значение пробега не принимается, то попробуйте еще раз с диагностическим штекером BMW с присоединением „alt“. Если и теперь новое значение пробега не принимается, то, скорее всего, речь идет об спидометре High – IKE (2 кнопки, примерно после 11/1997).

Модель 7er E38 high -, прим. после 11/1997 г., аппаратное обеспечение 4,5,6, до версии ПО 12



Используйте следующие штекеры для спидометра

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекер спидометра к белому и синему гнезду. Следите за тем, чтобы красная маркировка на штекере всегда совпадала с выводом 1 гнезда. Вывод 1 гнезда подписан на корпусе. Гнезда имеют
- различные размеры, какой штекер подходит к какому гнезду, определяется само собой.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-5er/7er-E38/E39 high –IKE](#)
- Tacho Universal отобразит версию аппаратного и программного обеспечения комбинации приборов.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Tacho Universal через некоторое время выведет запрос [OK](#) или [UNDO](#)
- Если внимательно изучить дисплей, то теперь можно определить пробег

- . Если значение пробега правильное, то нажмите ОК, если нет, то
- кнопкой **STOP** можно восстановить оригинальное состояние.



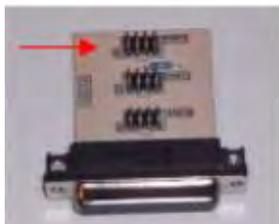
Модель 8er E31



Используйте диагностический штекер BMW со штекером „alt“

- Гнездо диагностического разъема находится в моторном отсеке под круглой резьбовой крышкой.
- Включите зажигание.
- Соедините Tacho Universal с диагностическим штекером BMW и диагностическим разъемом.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-8er-Diagnose](#)
- Tacho Universal старое значение пробега не отображает.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).
- Если новое значение пробега не принимается, то повторите программирование при открытых дверях, при закрытых дверях с открытыми стеклами, при открытых дверях с открытыми стеклами. Если этот прием не работает, то отключите все штекеры от комбинации приборов. Закройте автомобиль прим. на 2 минуты. Откройте его и включите зажигание. Повторите программирование. Установите комбинацию приборов на место. Теперь пробег должен быть принят.
- **Если это также не сработало, но действуйте следующим образом:**

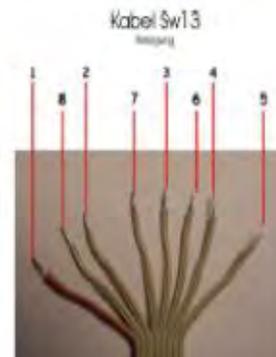
Модель 8er E31, зажим



Используйте следующую плату и зажим:

- Снимите накладку в пространстве для ног водителя.
- Демонтируйте блок ЕКМ (выглядит, как видеокассета).
- Разберите ее, пока не обнаружите 8-полюсную микросхему 93С56.
- Подключите зажим к 93С56 (**красный на ножку 1**).
- Соедините зажим с портом 2.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-8er-Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).

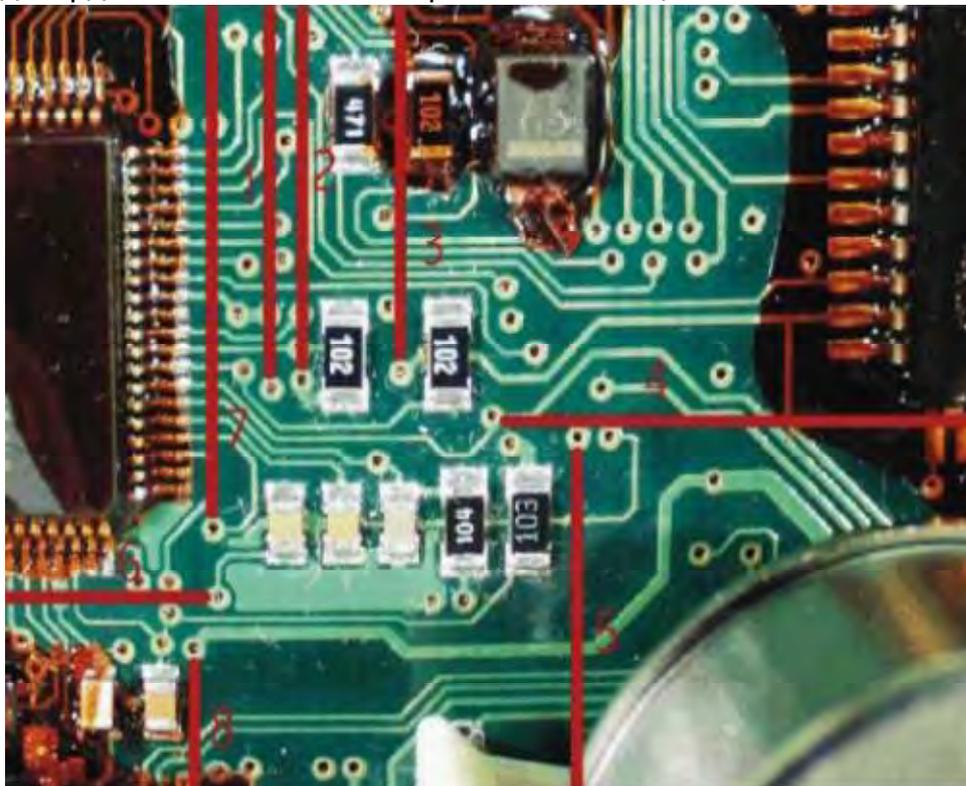
Модель X5, high (спидометр с 2 кнопками)–IKE, версия ПО 13



Используйте следующую плату и штекер для пайки

- Снимите комбинацию приборов.
- Поверните крестообразные пластковые штифты на задней стороне так, чтобы они больше не фиксировали.
- Теперь снимите переднее стекло и выверните все винты Torx.
- Снимите печатную плату, для этого нужно ослабить блокировку в 3-х штекерных гнездах.
- Найдите на печатной плате место, показанное на рисунке внизу, и освободите его от красного защитного лака.
- Подключите кабель от паяного штекера согласно рисунку.
- Перемкните кварц.
- Соедините зажим с портом 2.

- Выберите на экране Tacho Universal: [BMW-5er/7er-E38/39 high – IKEKlammer SW13](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега. Если он не совпадает, то перейдите в [Anzeigen](#). Если набор данных считан корректно, то продолжайте, в противном случае проверьте кабель.
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).



Все модели с микросхемой M35080



Используйте следующую плату и зажим

- Эта микросхема установлена во всех моделях E46, E38, E39 и X5, начиная с моделей 2001 года.
- Модель 2001 года можно определить по тому, что в автомобиле имеется не типичное для BMW круглое
- диагностическое гнездо в моторном отсеке, а разъем OBD II в салоне автомобиля.
- Эти спидометры допускают только увеличение, а не уменьшение пробега.
- Существует 2 возможности получить требуемое значение пробега:
- купить новый спидометр, который еще не устанавливался на автомобиль (как только
- новый спидометр будет установлен, он увеличит значение пробега!) Этот спидометр программируется заново
- и значение пробега устанавливается от 0 до желаемого значения. Это производится посредством 912-го штекера спидометра.
- Оригинальная микросхема M35080 меняется на новую

Метод 1: новый спидометр

Этот порядок действий также определен и для других моделей, но программа используется всегда от E46!

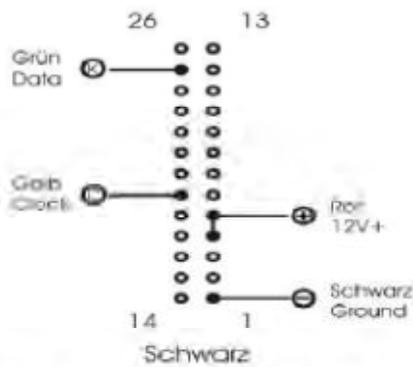


Используйте 912-й штекер

- Соедините кабель с оригинальным спидометром по схеме:
- Выберите на экране Tacho Universal "BMW-3er E46- 35080- Tacho-->Diga"
- Tacho Universal сохраняет оригинальные данные. Запустите процесс с помощью кнопки.
- Подключите новый спидометр по схеме.
- Выберите на экране Tacho Universal "BMW-3er E46-35080- Diga--> Tacho".
- Отображается список сохраненных наборов данных. Загрузите только что сохраненный набор данных.
- Спидометр закодирован заново.
- Выберите на экране Tacho Universal "BMW-3er E46-35080- Clock"
- Введите новое значение пробега. Значение пробега тактируется на увеличение. Это может длиться некоторое время. Всегда следите за текущим состоянием.

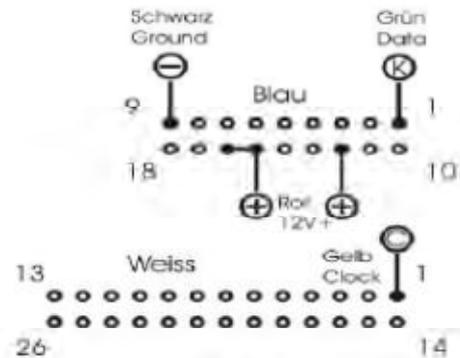
Anschlussbelegungen BMW

BMW E46



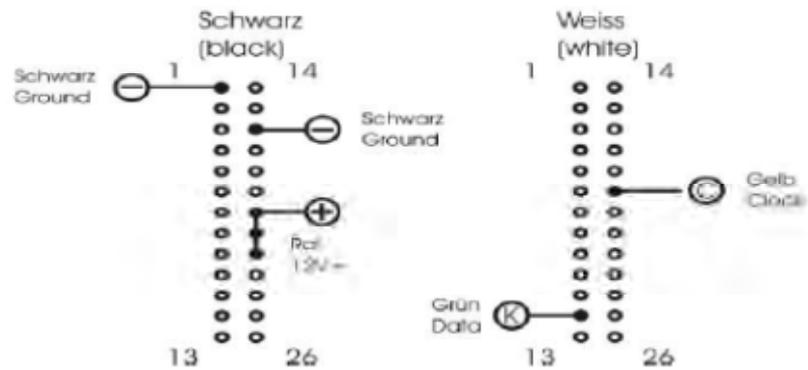
Stecker 912/BMW

BMW E38/39 High

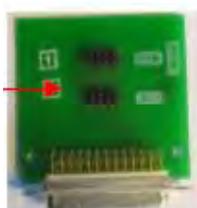


Stecker BMW HW4,5,6

E39 LOW-Version



Метод 2: новая микросхема



Используйте зажим M35080 и плату

Указания по снятию приведены ниже!

- Соедините зажим с портом M35080.
- Подсоедините зажим к выпаянной оригинальной микросхеме M35080 (красный на ножку 1).
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW-3er E46-35080-Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Сохраните набор данных
- Установите зажим на новую микросхему 35080.
- Выберите в меню "Загрузка" (Laden).
- Выберите только что сохраненный набор данных и с помощью пункта "komplett Schreiben" запишите его на новую микросхему. Это может длиться некоторое время.
- Сообщение об ошибке "данные не равны" (Daten ungleich) значения не имеет
- Выберите в меню "изменение пробега" (KM ändern).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Впаяйте новую микросхему на место.

Важно: не программируйте значения ниже 300 км!!!

E38/E39 High ab Sw14, E39 Low ab SW17

Das Tacho so weit zerlegen, bis die Platine und die Zeiger frei zugänglich sind. Vorgehensweise ist analog zu den SW 13 Tachos.



1. Die markierte Feder ist frei auf der Achse beweglich und sehr empfindlich.



2. Mit der Schere zwischen der Feder und der Platine die Zeigerachse arretieren. Man kann sehr fest zukneifen, da die Achse äusserst stabil ist.



3. Die Tachoscheibe muss mit einem Stück Papier vor dem Verkratzen geschützt werden. Dann kann man die Nadel abziehen.



4. Die Econometeranzeige mit dem mitgelieferten Abzieher herausnehmen. Hierfür wird der Deckel des Zeigers abgezogen. Die Mittelachse des Zeigers wird jetzt mit dem Dorn gekontert.

E38/E39 High ab Sw14, E39 Low ab SW17

Das Tacho so weit zerlegen, bis die Platine und die Zeiger frei zugänglich sind. Vorgehensweise ist analog zu den SW 13 Tachos.



1. Die markierte Feder ist frei auf der Achse beweglich und sehr empfindlich.



2. Mit der Schere zwischen der Feder und der Platine die Zeigerachse arretieren. Man kann sehr fest zukneifen, da die Achse äusserst stabil ist.



3. Die Tachoscheibe muss mit einem Stück Papier vor dem Verkratzen geschützt werden. Dann kann man die Nadel abziehen.



4. Die Econometeranzeige mit dem mitgelieferten Abzieher herausnehmen. Hierfür wird der Deckel des Zeigers abgezogen. Die Mittelachse des Zeigers wird jetzt mit dem Dorn gekontert.

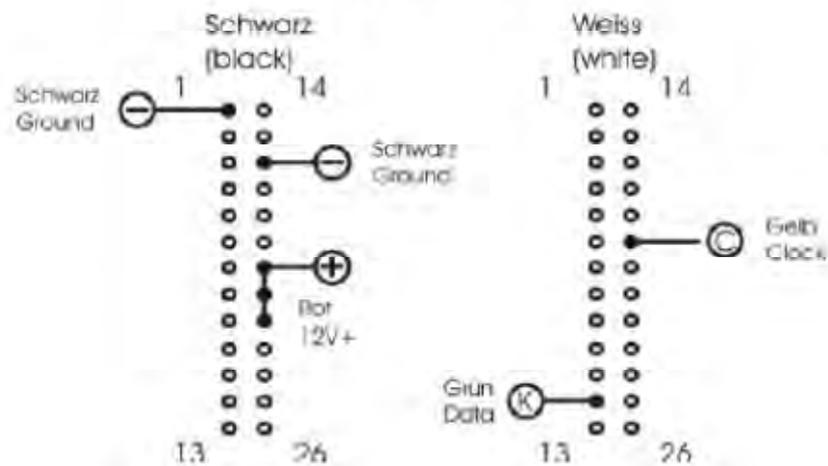
Модель 5er/7er – E39 low, версии ПО 9/10/11, диагностика



Используйте 912-й штекер

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите штекеры к черному и белому гнезду комбинации приборов.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW 5er/7er E39 Low Diagnose](#)
- Tacho Universal старое значение пробега не отображает.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью **OK**.

E39 LOW-Version



Программирование ключа EWS /LKM



LKM 3ER

LKM 5ER



EWS



Programmierung vom EWS / LKM / Schlüssel



Auf Pin1 (rot) achten !!

Ausbau nach folgender Reihenfolge :

- 1.) EWS (Wegfahrsperr)
(Fahrerfußraum hinter der Blende)
- 2.) LKM (Lichtmodul)
(Beifahrerseite, rechts an der A-Säule)
- 3.) Tacho

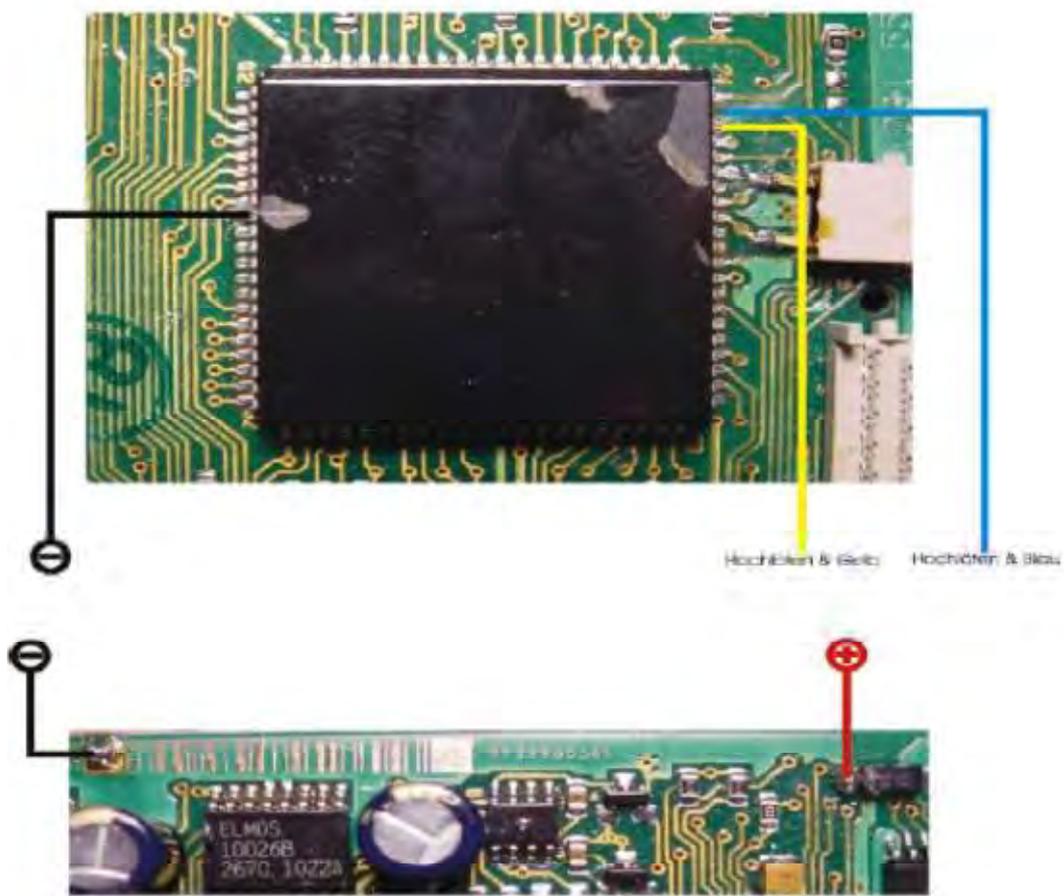
Einstellung nach folgender Reihenfolge :

- 1.) EWS löschen
- 2.) Schlüssel löschen
- 3.) Lichtmodul programmieren
- 4.) Tacho nach Modell programmieren

Einbau nach folgender Reihenfolge :

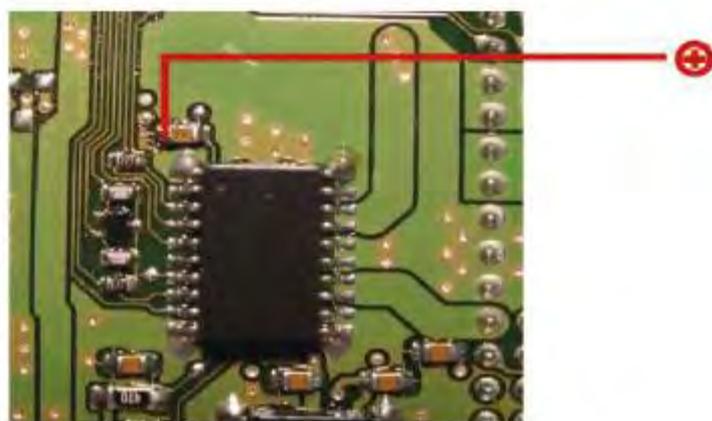
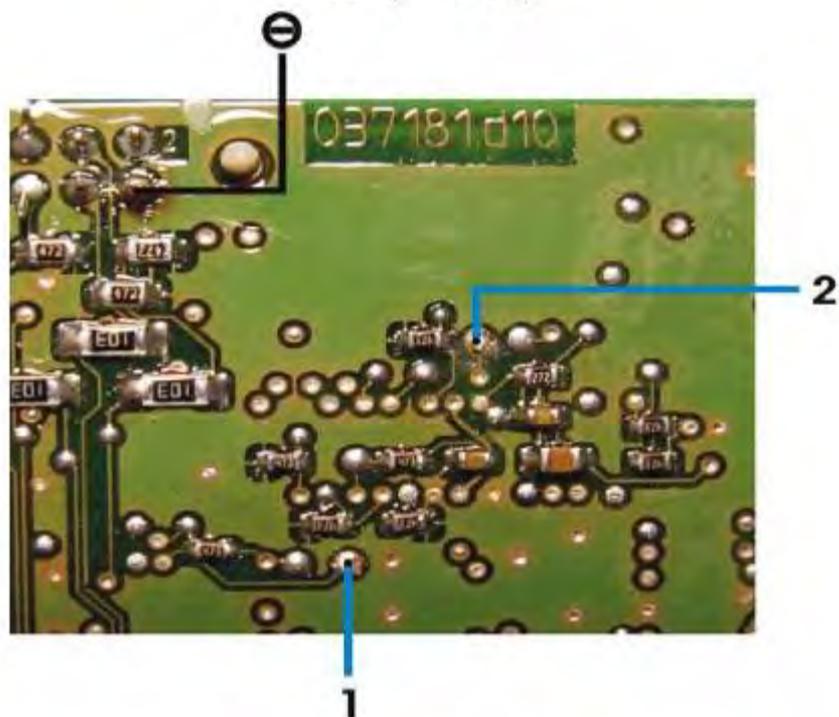
- 1.) EWS
- 2.) LKM
- 3.) Tacho

LKM / LCM E46 1998-
BMW 3er
LKM / LCM



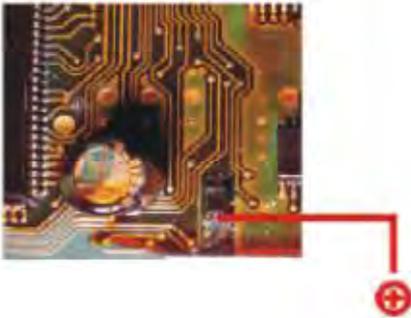
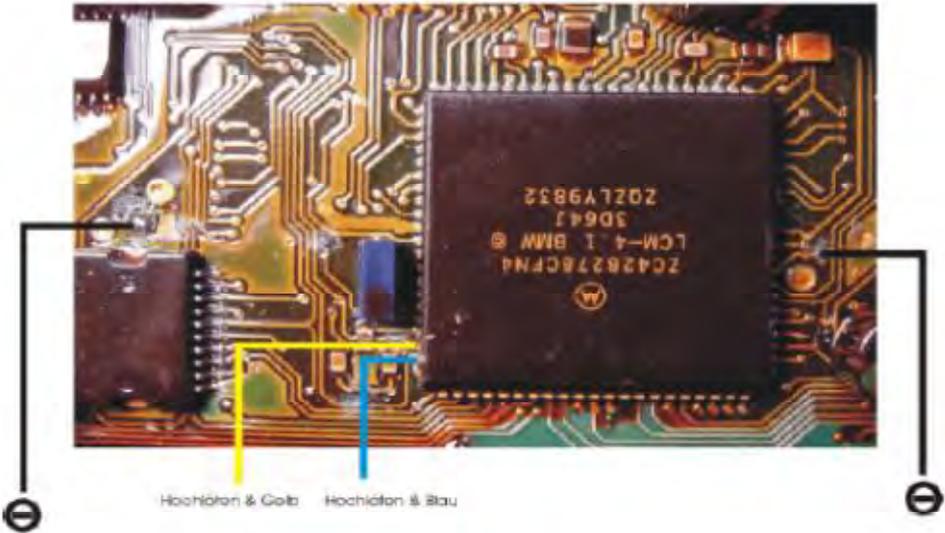
Scorpio Kabel

LKM / LCM E46 2002- 912
BMW E46
LKM (912er)



912er-Kabel

LKM / LCM E39 4.1

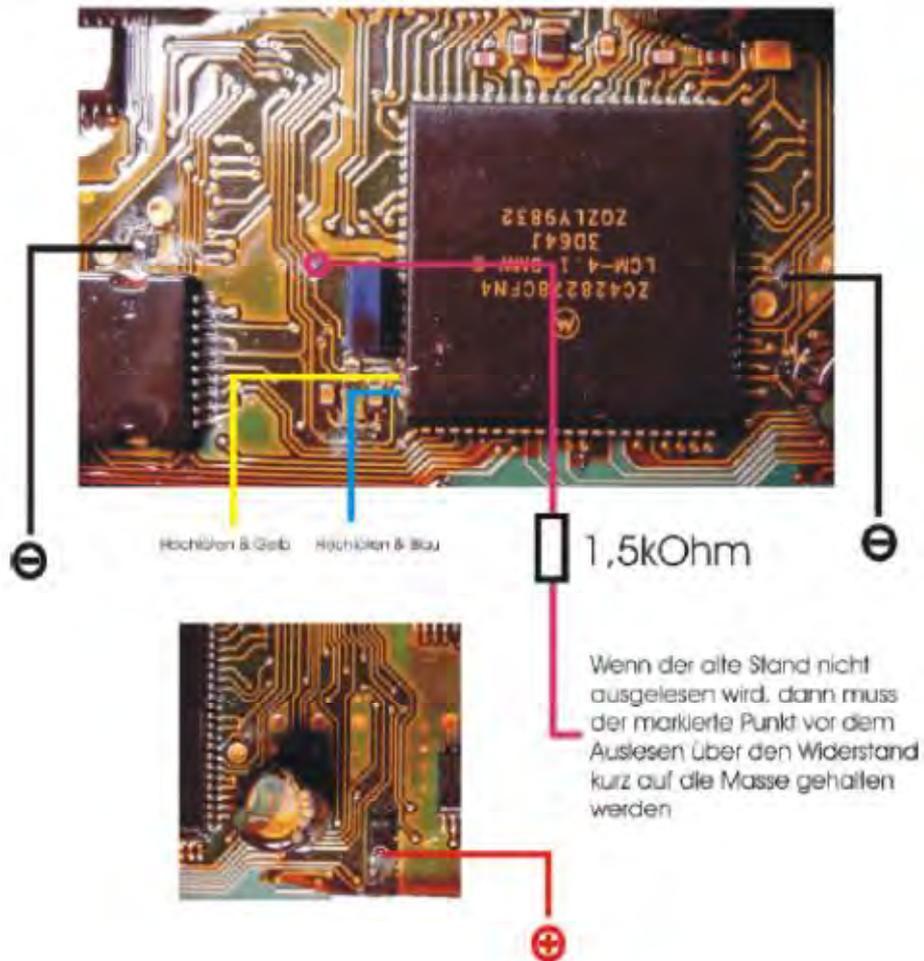


Scorpio Kabel

LKM / LCM E38 E39, версия 4.1

BMW 5er
LKM / LCM

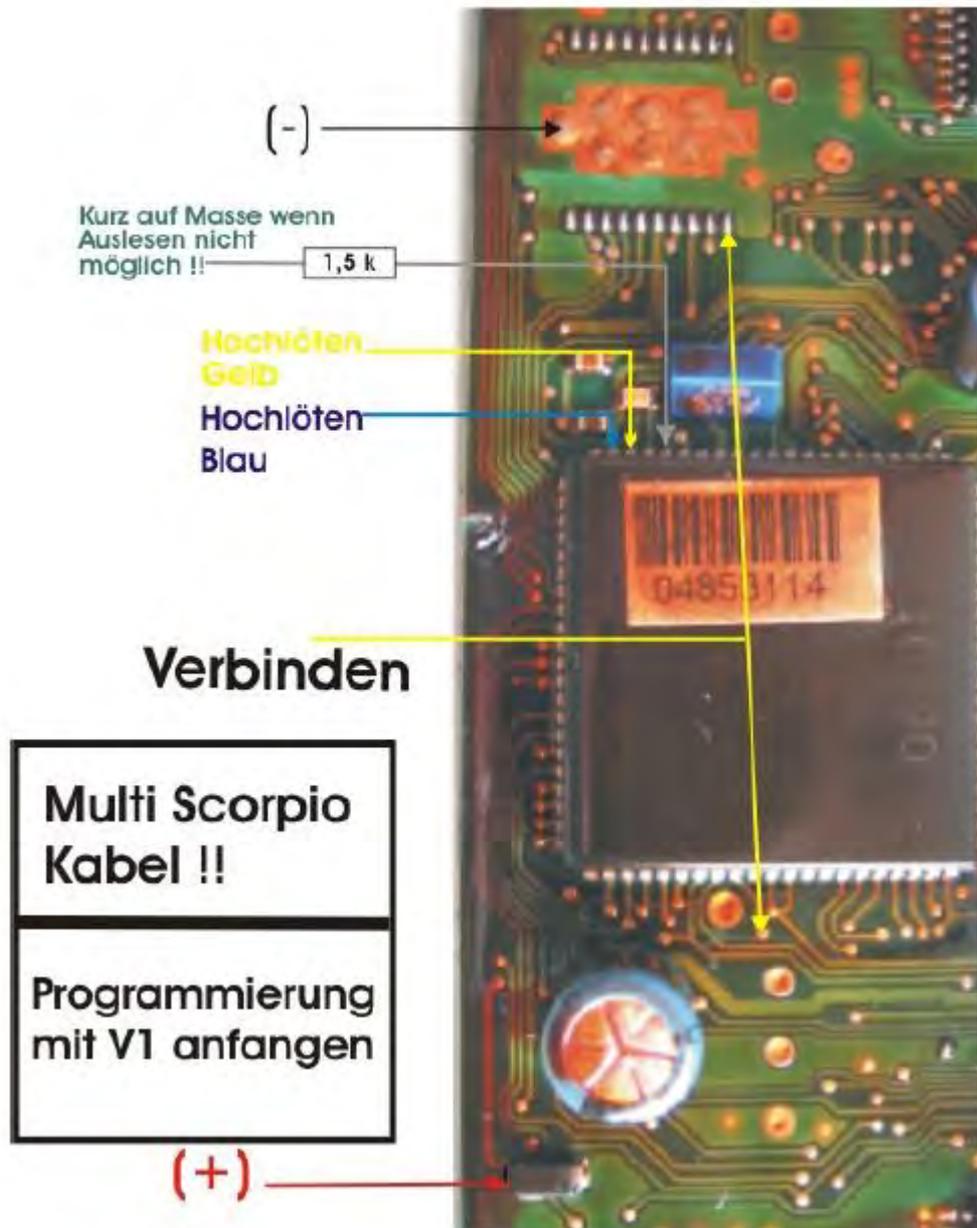
BMW -> 5er/7er -> LKM -> V1



Scorpio Kabel

LKM / LCM E39, версия ПО 4.2

LKM E39 SW 4.2

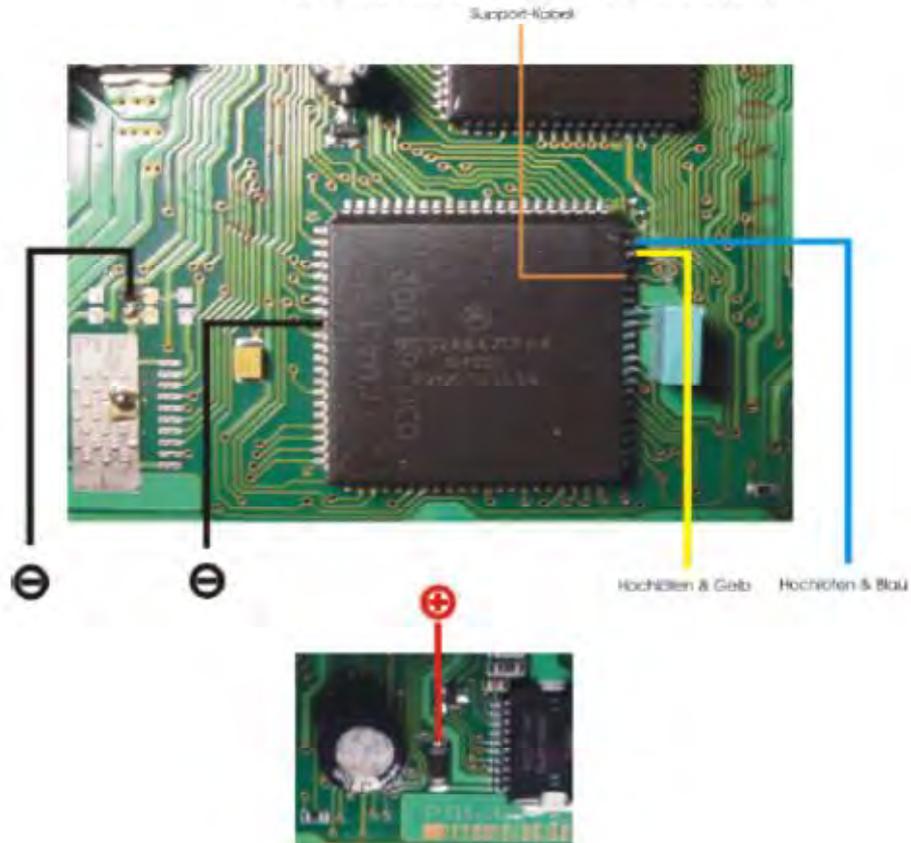


LKM / LCM E38, версия 4.1

BMW 7er

LKM / LCM

Falls das LKM mit einer Version auf Anhieb nicht zu lesen ist, an diesen Pin ein Kabel mit einem 10kOhm Widerstand anlöten. Wählen Sie die LKM Version "V3" und vor dem "OK"-Drücken auf dem DSGA halten Sie das Widerstandskabel einmal kurz an (-).



Scorpio Kabel

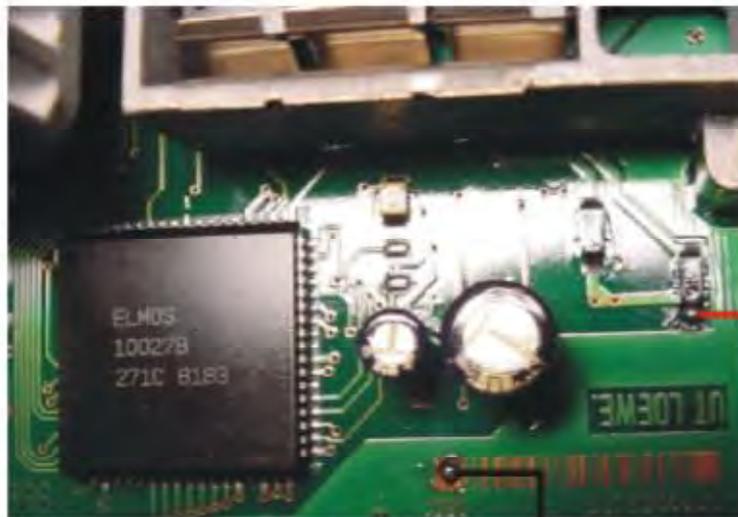
LKM / LCM, версия 3.1

BMW
LKM / LCM
VERSION 3.1



Achtung

Falls Sie mit dem Anlöten der Kabel blau&gelb wie oben nicht auslesen können, löten Sie die beiden Prozessorpins (wie auf dem E46LKM) hoch und schliessen Sie das blaue und gelbe Kabel direkt an den Prozessor an.

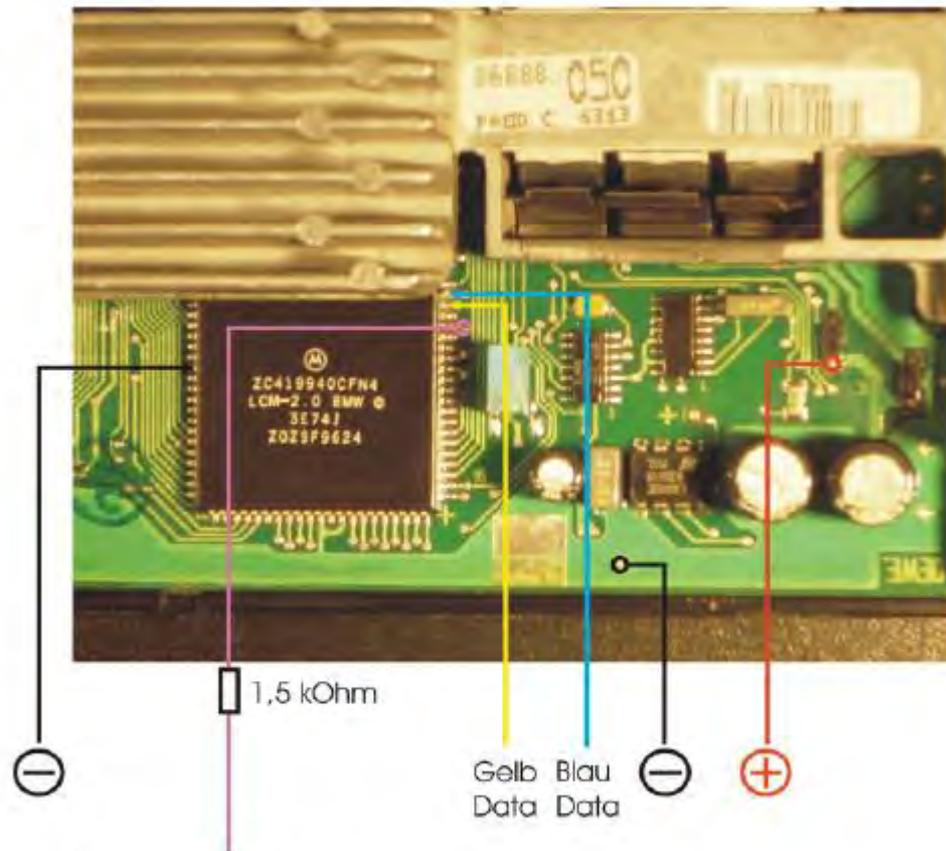


Scorpio Kabel

LKM / LCM E38, версия 2.0

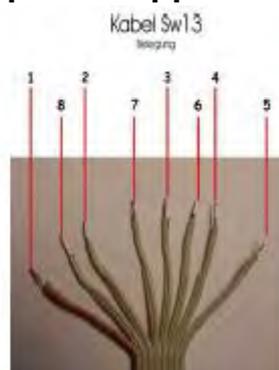
BMW 7er LKM-Version 2.0

Multi Scorpio



Wenn der alte Stand nicht ausgelesen wird, dann muss der markierte Punkt vor dem Auslesen über den Widerstand kurz auf die Masse des **Tacho Universal** (Ringschraube Stromversorgung 3.5mm rechts) gehalten werden.

35080, удаление для следующих спидометров



Используйте следующую плату и штекер для пайки BMW sw13

- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Припаяйте кабель Sw13 согласно рисунку.
- Подсоедините зажим BMW Sw13 к порту [.M35080](#)
- Выберите на экране Tacho Universal [3er E46/35080 Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "Сохранить ОК" (speichern OK)

350080, удаление

- Выберите на экране Tacho Universal [3er E46/35080 /35080->0](#)
- Подождите, пока на экране Tacho Universal не появится "Ok".

Программирование 35080 на новое значение

- Выберите на экране Tacho Universal [3er E46/35080 Klammer](#)
- Выберите в меню "загрузить" [Laden](#).
- Выберите уже сохраненный набор данных и с помощью команды [komplett Schreiben](#) запишите его в микросхему. Это может длиться некоторое время.
- Сообщение об ошибке "данные не равны" (Daten ungleich) значения не имеет
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.

Готово

BMW Low, версия ПО 16 35080, удаление

BMW Low SW 16.2 M35080

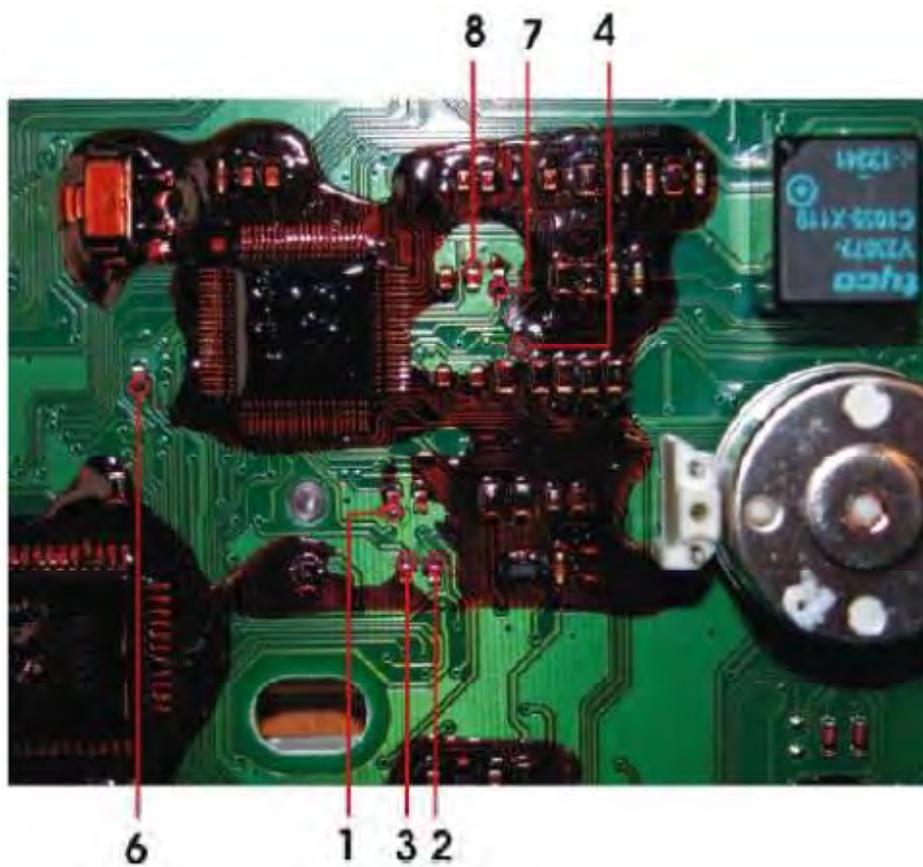
Kabel Sw13, Port M35080

Datensatz mit M35080 lesen und abspeichern

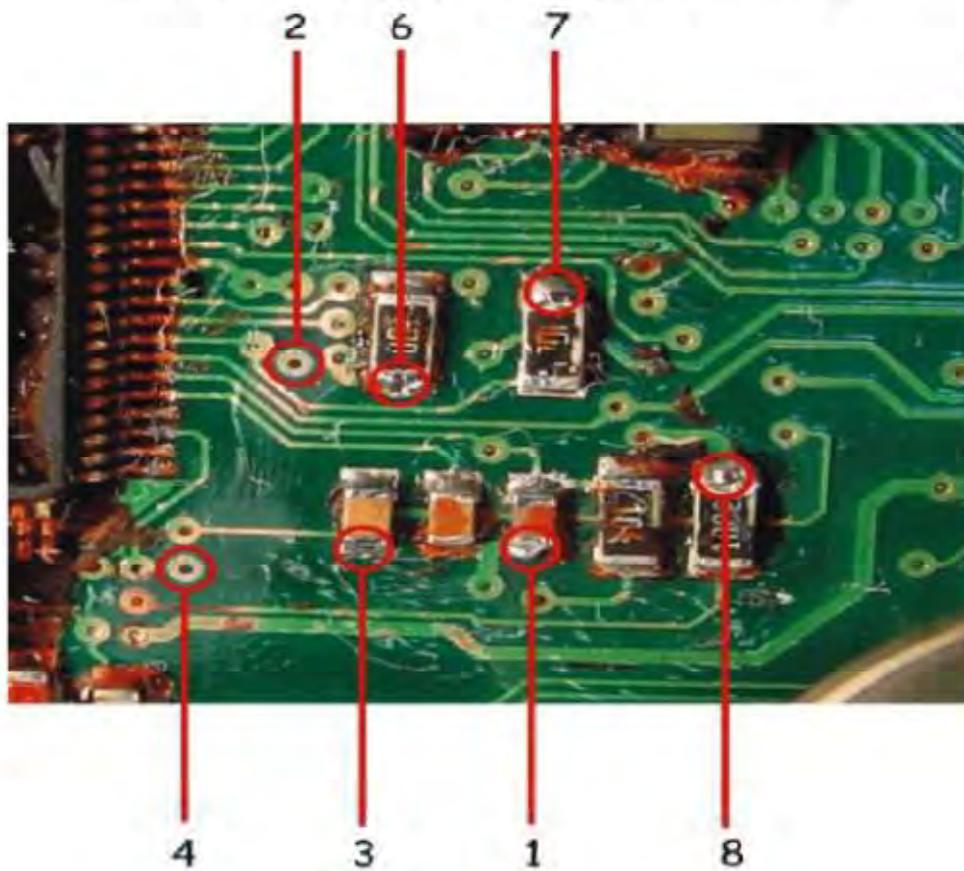
M35080 auf 0 setzen.

Gespeicherten Datensatz mit "komplett schreiben
wieder aufspielen.

Kilometerstand mit "km ändern" einstellen.



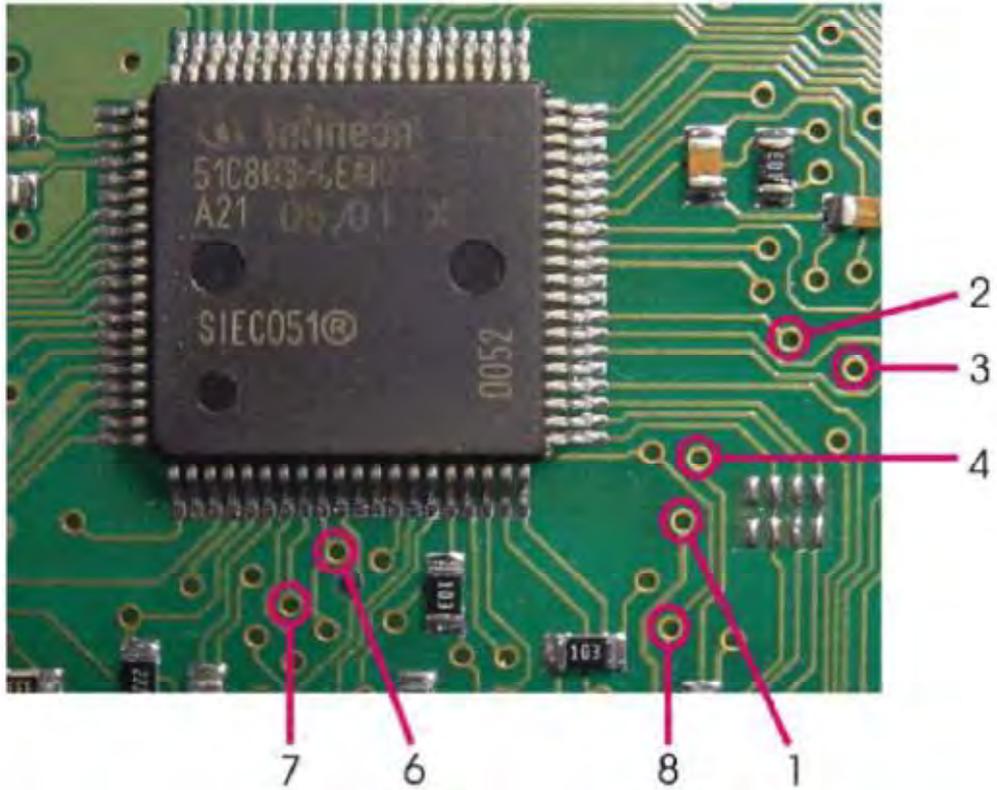
**Bmw E38/39 High, версия ПО 14- 35080, удаление
BMW E38/39 High SW14-**



(Kabel SW13 / Port M35080)

BMW E46, версия ПО 17-23 35080, удаление

BMW E46 SW17-23
35080



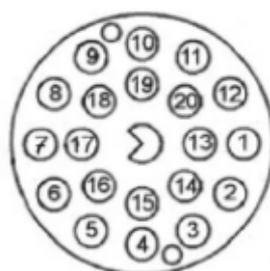
Kabel Sw13

BMW Service



Старые модели BMW с круглым диагностическим гнездом

- Для всех моделей BMW с диагностическим интерфейсом BMW (кроме OBD-II)
- Нужно изготовить гибкие проволочные перемычки, с помощью которых можно надежно соединять контакты.
- Включите зажигание, двигатель не запускайте.
Вставьте проволоку в контакты.
Через соответствующее время (3 или 12 секунд) удалить проволоку.
Указание: Нужно точно выдерживать время, иначе не получится, если с первого раза не получилось, просто попробуйте еще раз.
- Контакты для сброса: 19 и 7
- Для сброса светодиодного индикатора замены масла замкнуть прим. на 3 секунды.
Для сброса при включении индикатора инспекционной проверки замкнуть прим. на 12 секунд.



Новые модели BMW с диагностическим разъемом OBD



Выключите зажигание, нажмите и удерживайте левую кнопку на комбинации приборов и поверните замок зажигания (только) в положение 1-й ступени. Не отпускайте левую кнопку, хотя появится тест 1. Лишь прим. через 5 с появится либо замена масла либо инспекционная проверки. Если теперь нажать левую кнопку и удерживать ее пару секунд нажатой, то сервис сбрасывается. Если нажать на кнопку кратковременно, то изменяется интервал замены тормозной жидкости, который можно точно также сбросить путем удерживания левой кнопки нажатой.



Модель Z3 SW 9 /10 Diag

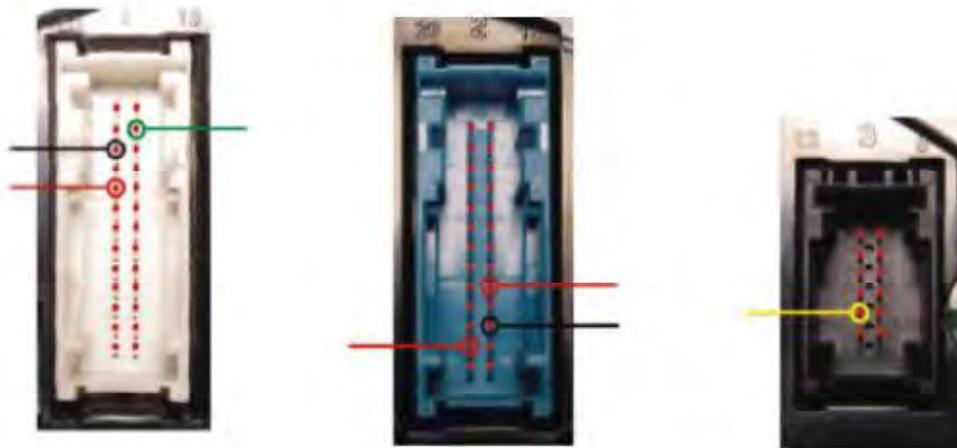


Используйте 912-й штекер

- Снимите комбинацию приборов.
- Подключите кабель от 912 к соединительному гнезду.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW – Z3/COMPACT/SW 9 – Diagnose](#)
- Tacho Universal отображает ?????? значение пробега.
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью [OK](#).

BMW Compact/Z3

SW 9



Kabel 912

BMW EWS 0D46J, с донглом

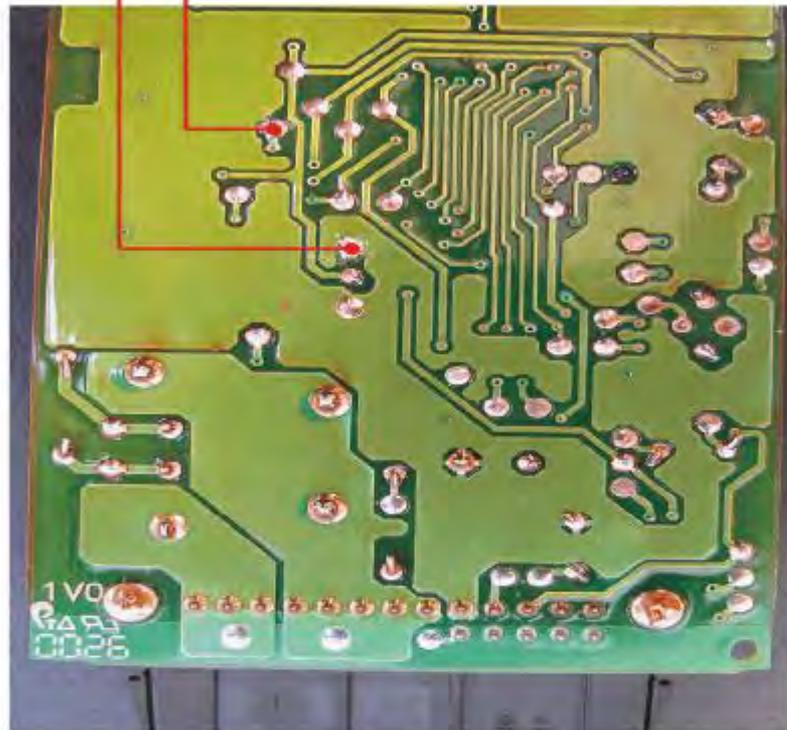
BMW EWS

Nur Module mit der Prozessorbezeichnung

0D46J

einstellen!

verbinden



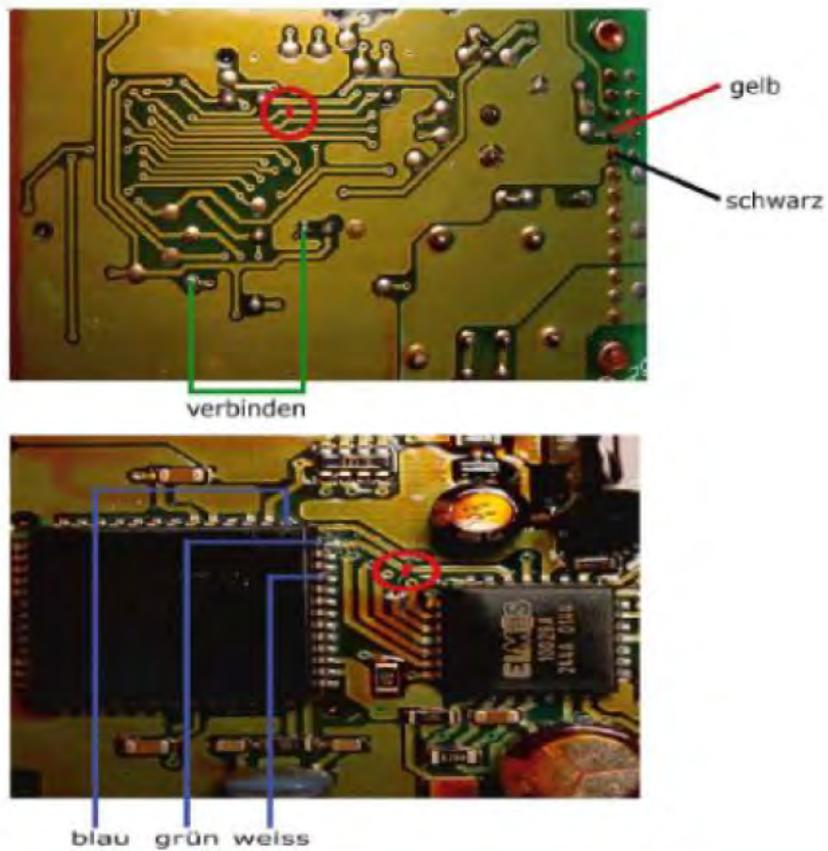
Menüpunkt "EWS K-Line". Programmierung über Key-Reader und Zusatzdongle. Aktueller KM-Stand wird angezeigt.



EWS 98 3ER/5ER Old

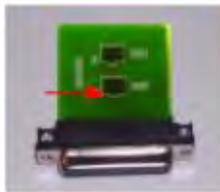
BMW EWS

'98 -



Hinweis:
Bei den mit den roten Kreisen markierten Stellen muss die Leiterbahn durchtrennt und nach der Programmierung wieder zusammengeflötet werden.
Zur Programmierung "Smart / Honda Accord"-Kabel verwenden.

Модель Z4



Используйте следующую плату и зажим

- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Найдите 8-полюсную микросхему 35080
- Соедините зажим с портом [.M35080](#)
- Выберите на экране Tacho Universal [Z4 Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "Сохранить ОК" (speichern OK)

350080, удаление

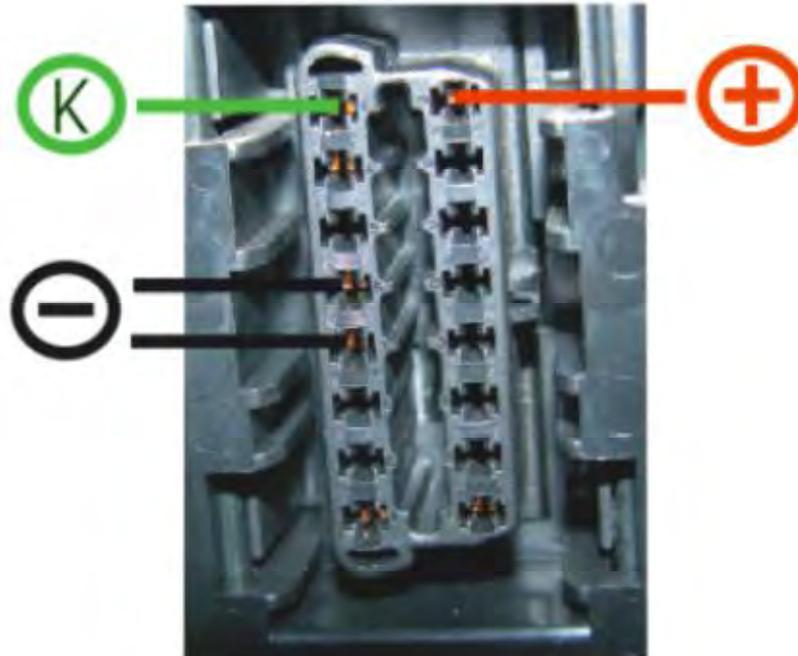
- Выберите на экране Tacho Universal [3er E46/35080 /35080->0](#)
- Подождите, пока на экране Tacho Universal не появится "Ok".

Программирование 35080 на новое значение

- Выберите на экране Tacho Universal [BMW Z4/35080 Klammer](#)
- Выберите в меню "загрузить" [Laden](#).
- Выберите уже сохраненный набор данных и с помощью команды [komplett Schreiben](#) запишите его в микросхему. Это может длиться некоторое время.
- Сообщение об ошибке "данные не равны" (Daten ungleich) значения не имеет
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Готово

Проверка пробега Bmw

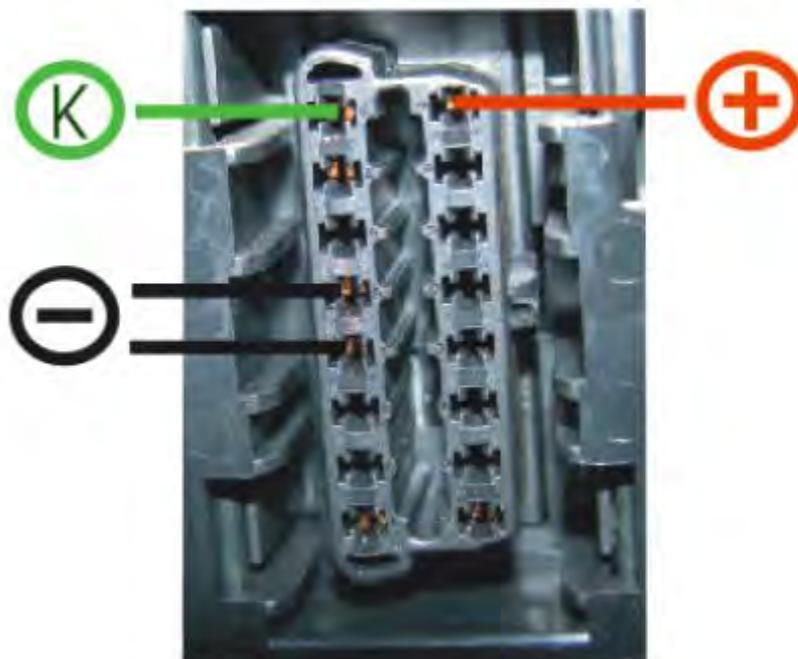
BMW OBDII Diagnosebelegung
Kabel 912



KM-Check : Zündung anschalten und BMW->KM-Check wählen
TV : Zündung und TV anschalten und BMW->TV wählen

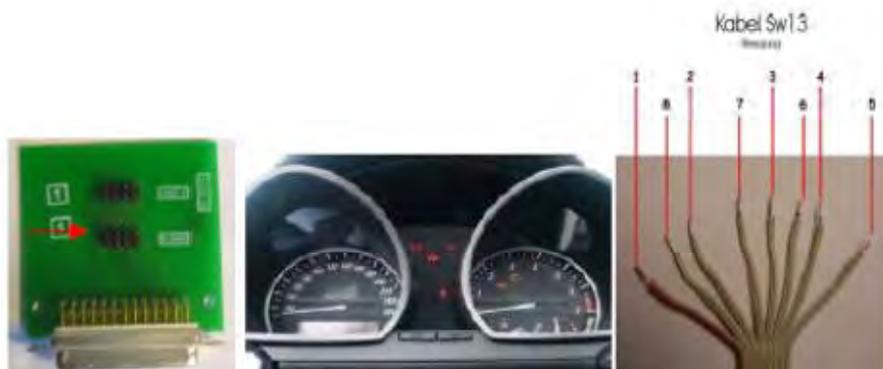
Bmw, разблокировка TV

BMW OBDII Diagnosebelegung
Kabel 912



KM-Check : Zündung anschalten und BMW->KM-Check wählen
TV : Zündung und TV anschalten und BMW->TV wählen

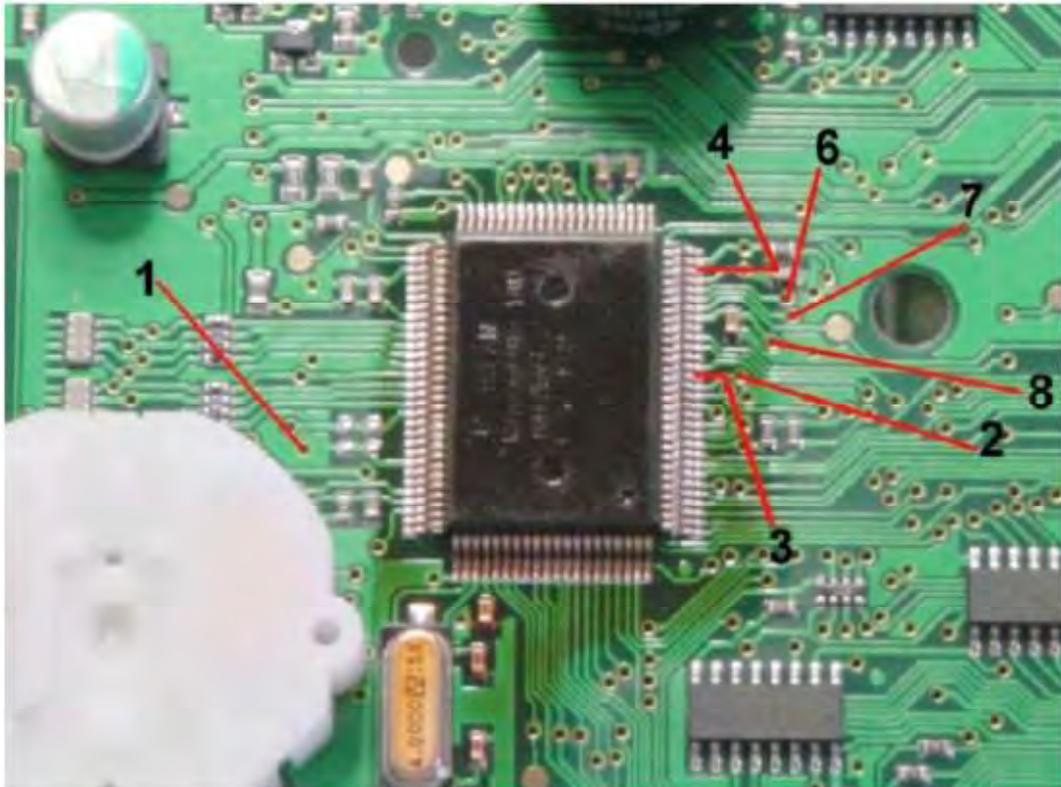
Модель Z4, пайка



Используйте следующую плату и зажим

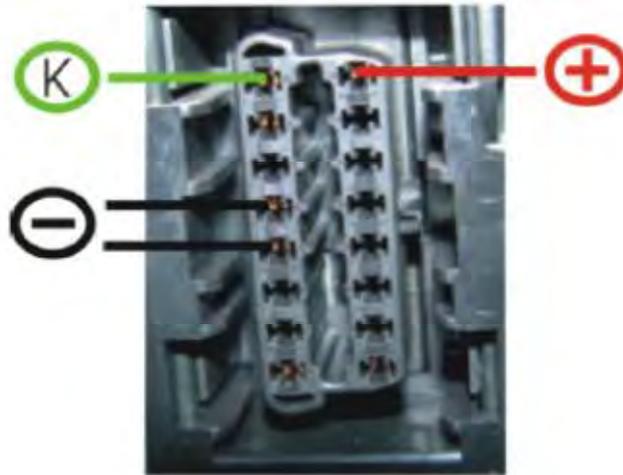
- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Припаяйте кабель согласно рисунку.
- Соедините зажим с портом [.M35080](#)
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW Z4 Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "Сохранить ОК" (speichern OK)
- [350080, удаление](#)
- Выберите на экране Tacho Universal Z4 - [35080->0](#)
- Подождите, пока на экране Tacho Universal не появится "Ok".

- Программирование 35080 на новое значение
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW Z4/ 35080 Klammer](#)
- Выберите в меню "загрузить" [Laden](#).
- Загрузите только что сохраненный набор данных и с помощью пункта [komplett Schreiben](#) запишите его на микросхему. Это может длиться некоторое время.
- Сообщение об ошибке "данные не равны" (Daten ungleich) значения не имеет
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.



LCM LKM : Диагностика

BMW OBDII Diagnosebelegung
LCM Programmierung über Diagnose
mit Kabel 912
+ und - alternativ aus dem Zigarettenanzünder



LCM LKM : Диагностика

- Сначала отрегулируйте спидометр.
- Гнездо диагностического разъема находится в пространстве для ног водителя.
- Включите зажигание.
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW LKM / LCM Diag](#)
- Tacho universal считывает все значения, номера аппаратного и программного обеспечения
- После отображения HW SW нажать кнопку и запрограммировать на 0 .
- Зажигание выключить, зажигание снова включить
- При повторном считывании указан пробег из Tacho.

Модель BMW X 3



Используйте следующую плату и зажим

- Снимите комбинацию приборов.
- Снимите заднюю пластиковую крышку.
- Найдите 8-полюсную микросхему 35080
- **Выпаяйте микросхему.**
- Соедините зажим с портом [.M35080](#)
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW X3 Klammer](#)
- Tacho Universal отобразит старое значение пробега.
- Выберите в меню "Сохранить ОК" (speichern OK)
350080, удаление
- Выберите на экране Tacho Universal [3er E46/35080 /35080->0](#)
- Подождите, пока на экране Tacho Universal не появится "Ok".
Программирование 35080 на новое значение
- Выберите на экране Tacho Universal [BMW X3 /35080 Klammer](#)
- Выберите в меню "загрузить" [Laden](#).
- Выберите уже сохраненный набор данных и с помощью команды [komplett Schreiben](#) запишите его в микросхему. Это может длиться некоторое время.
- Сообщение об ошибке "данные не равны" (Daten ungleich) значения не имеет
- Выберите в меню "изменение пробега" [KM ändern](#).
- Введите новое значение пробега.
- Подтвердите новое значение пробега с помощью ОК.
- Готово

Снятие спидометра:

- Made by Borg
- Осторожно разберите спидометр.
- Осторожно удалите кольца вокруг шкалы
- Осторожно снимите стрелки (**поворачивайте против часовой стрелки**), это требует немного больше времени, чем просто снятие дисплея.



Снятие EWS und LKM

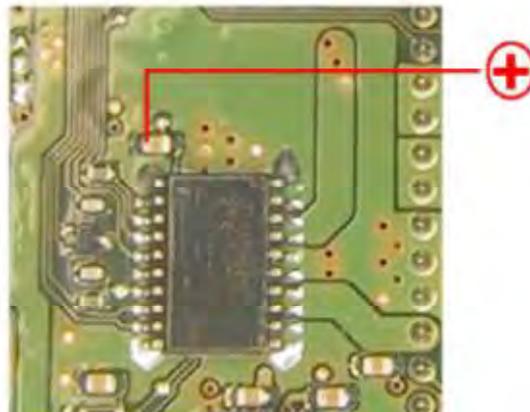
- Снимите облицовку в пространстве для ног
- Вы увидите перед собой блок LKM. Осторожно снимите плоский кабель.
- После снятия блока LKM за ним увидите уже знакомый блок EWS 3



BMW X 3 LKM



Используйте 912-й донгл





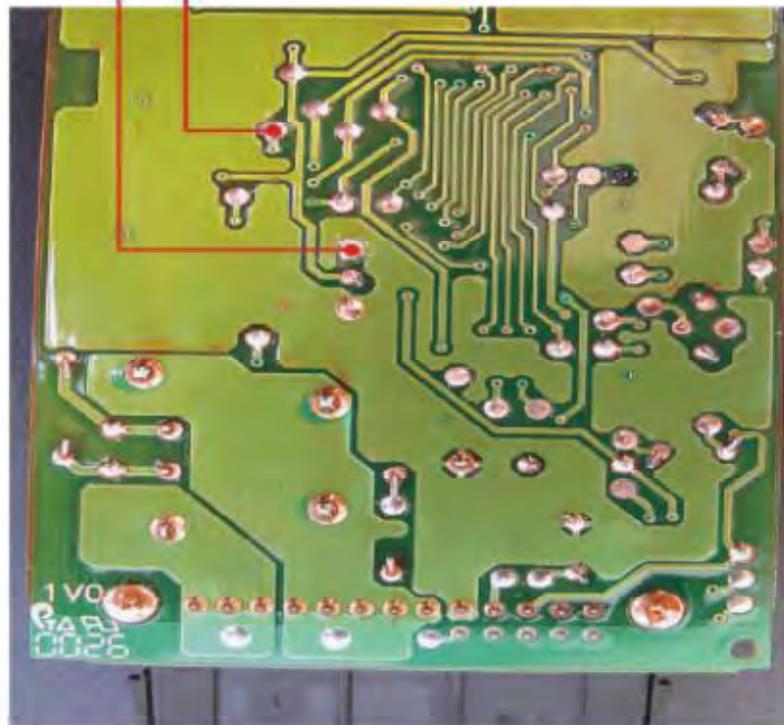
BMW EWS

Nur Module mit der Prozessorbezeichnung

OD46J

einstellen!

verbinden

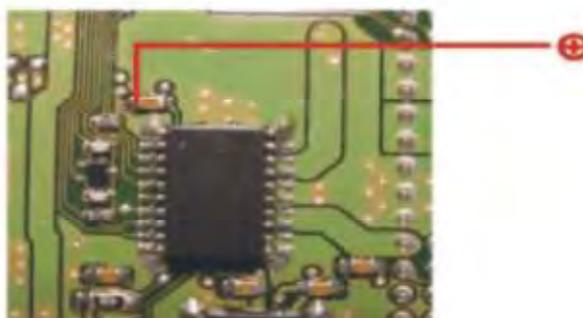
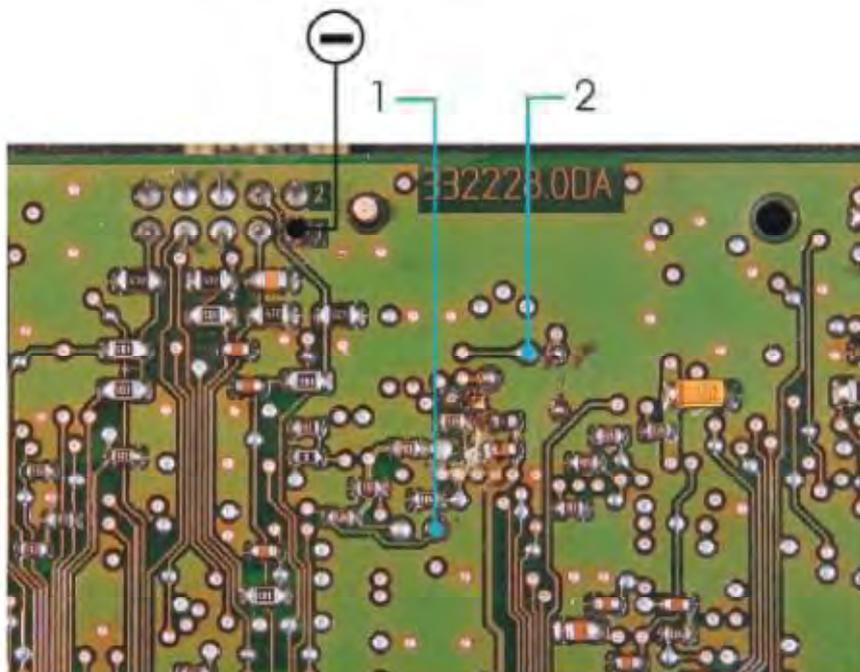


Menüpunkt "EWS K-Line": Programmierung über Key-Reader und Zusatzdongle. Aktueller KM-Stand wird angezeigt.

LKM / LCM E46 2002-2003 9S12



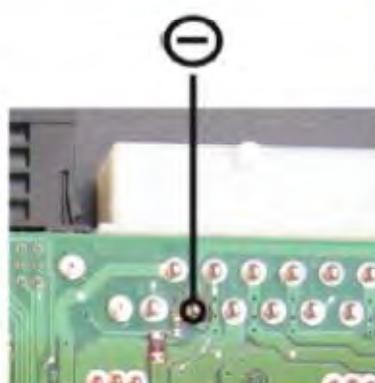
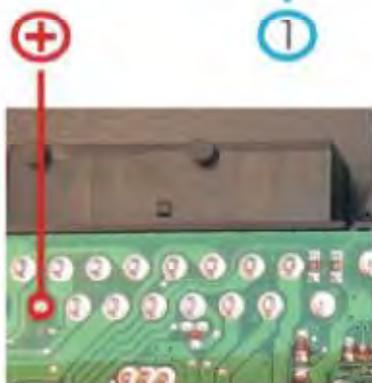
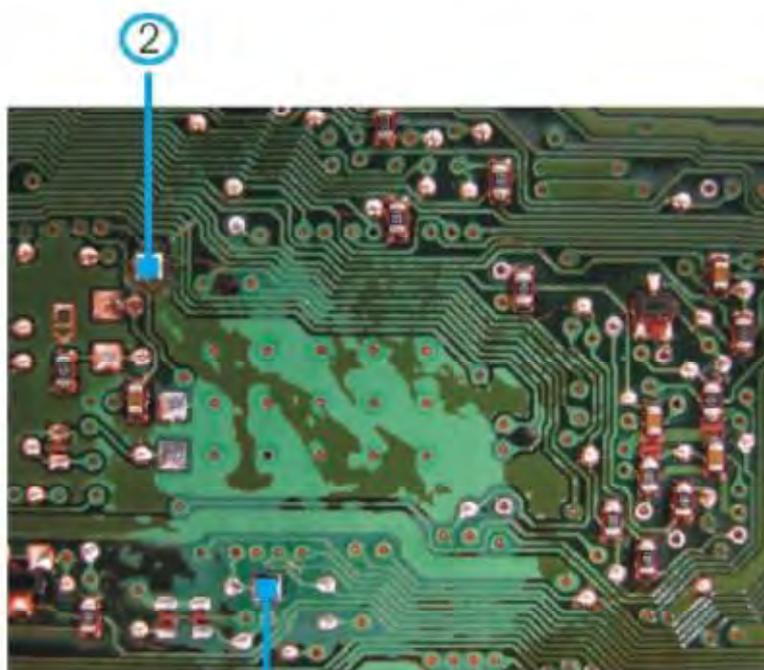
Используйте 912-й доггл



LKM / LCM E38 /39 5-1 5-3 9S12



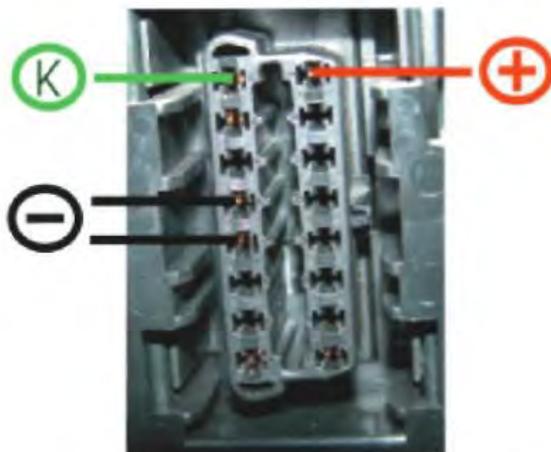
Используйте 912-й донгл



Modelle Service OBD-2



BMW OBDII Diagnosebelegung
Kabel 912



Benutzen Sie den 912 Stecker

Диагностический разъем находится в пространстве для ног водителя.
Включите зажигание.

Соедините Tacho Universal с 912-м штекером и с
диагностическим разъемом. Согласно рисунку

Выберите на экране Tacho Universal **BMW- Service OBD-2**

Сбрасываются следующие индикации:

Reset Oil сбрасывает индикатор замены масла

Reset Insp сбрасывает индикатор инспекционных проверок

Reset time сбрасывает время между инспекциями (маленькие часы)