

## МИКРОСХЕМА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОМБИНАЦИЙ ПРИБОРОВ МС-1

Предназначена для восстановления вышедших из строя комбинаций приборов Автоприбор 2110-3801010-04 (с узким окном).  
ООО «АПЭЛ», Россия, 445041, г. Тольятти, ул. Железнодорожная, 11-70  
тел/факс (8482) 22-48-95, моб. 8-927-785-78-71  
интернет <http://www.apel.ru/> почта e-mail: [office@apel.ru](mailto:office@apel.ru)

### Комбинация АВТОПРИБОР 2110-3801010-04

1. Отверните винты, отожмите защелки и снимите заднюю пластмассовую крышку комбинации.
2. Отверните винты, крепящие электронную плату, и снимите ее.
3. Отпаяйте микросхему 12с519.
4. Разрежьте печатную дорожку как показано на рисунке 1.
5. Удалите резистор 1кОм и установите вместо него перемычку как показано на рисунке 1.
6. Припаяйте микросхему Тіпу13 как показано на рисунке 1.

**ВНИМАНИЕ! Первый вывод Тіпу13 должен быть припаян на место пятого вывода 12с519.**



Рисунок 1. Два варианта печатных плат комбинации приборов

7. Следующие пункты выполняются с помощью любого программатора электронных одометров серии ПО. Подключите 13-контактный разъем программатора к белому разъему комбинации.
8. Подключите штекер питания программатора к блоку питания 12В.
9. Кнопками управления программатора выберите в меню **Р000** пункт **U20** . На дисплее появится **000000**.
10. Кнопками **+** и **-** установите на дисплее программатора нужный пробег.
11. Прижмите щуп программатора к точке программирования (см. рисунок 1).
12. Для программирования однократно нажмите кнопку . При этом дисплей программатора выключается. Программирование завершается в момент включения дисплея.
13. Сравните значение пробега на комбинации с требуемым. В случае значительного отклонения (допустимая погрешность  $\pm 15$ км) повторите пункты 11, 12.
14. Обнулите суточный счетчик пробега на комбинации.
15. Отключите питание и отсоедините комбинацию от программатора.
16. Соберите комбинацию.