ООО «ПОС система»

# Рекомендации по проверке и доработке ККМ FPrint-5200K и ПД FPrint-5200

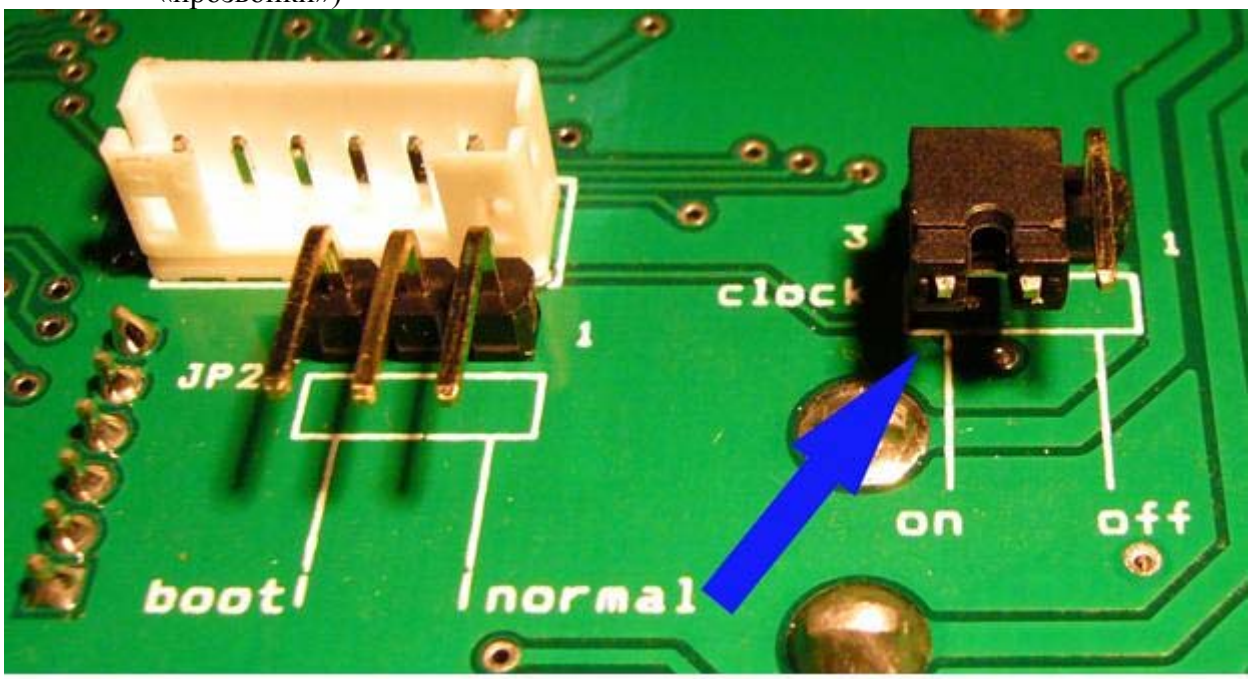
Москва, 2009 г.

**В данном документе приведены инструкции по проверке и доработке ККМ FPrint-5200K и ПД FPrint-5200, необходимые для повышения устойчивости устройств к электромагнитным помехам и разрядам.**

# Раздел 1. Проверка устройств

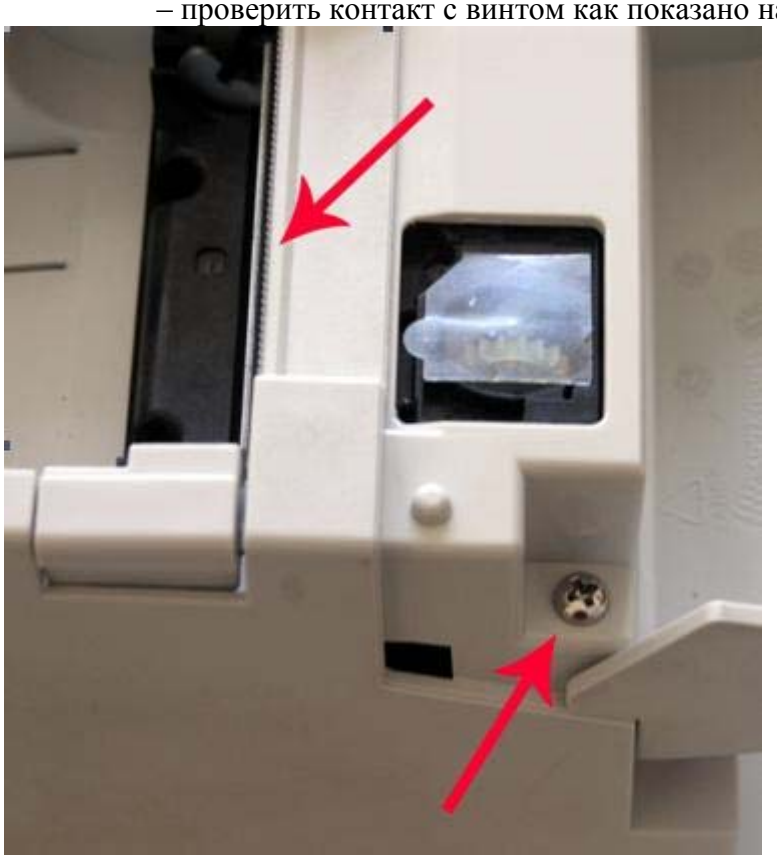
1.1 При эксплуатации устройства необходимо, убедится в том, что все подключаемое оборудование было заземлено.

1.2 Проверить положение джампера сброса часов и его механическое состояние (надежность соединения можно проверить при помощи мультиметра в режиме «прозвонки»)

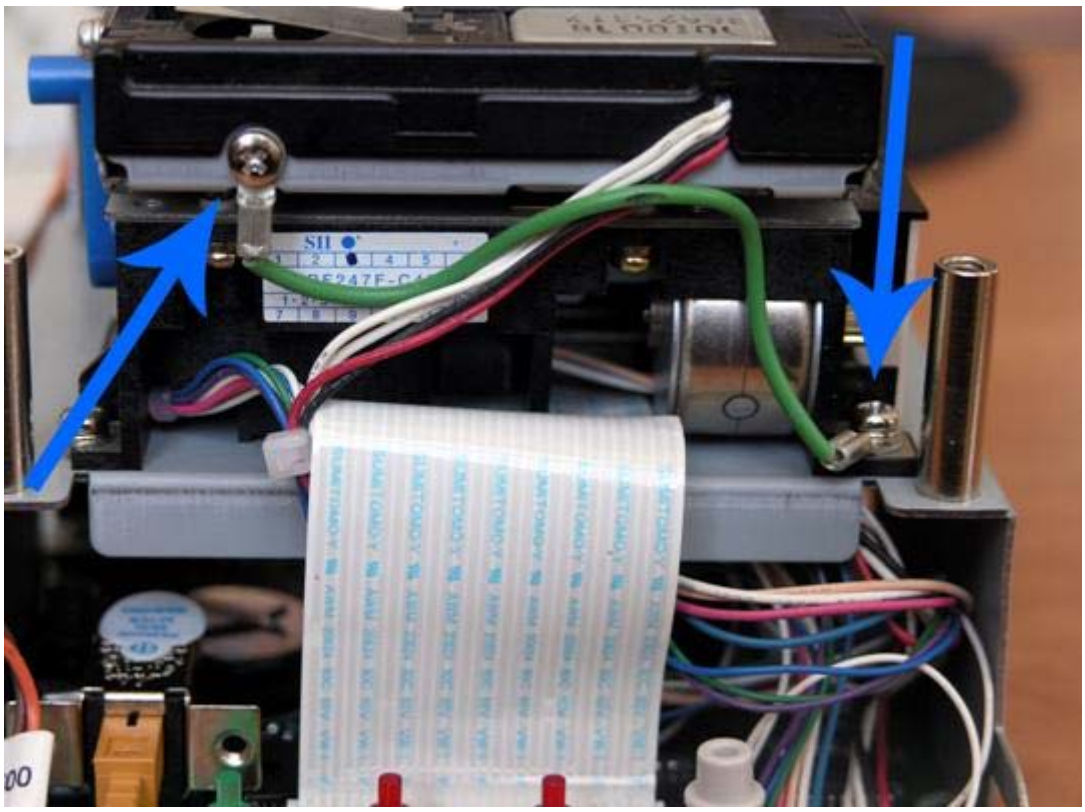



1.3 При помощи мультиметра проверить состояние батареи расположенной на верхней части блока, напряжение должно быть не ниже 2,2 вольта. В случае не соответствия, заменить батарею.

1.4 С помощью мультиметра в режиме «прозвонки» проверить наличие соединения между отрывной гребенкой и металлическим шасси ФР’а (самый простой способ – проверить контакт с винтом как показано на рисунке ниже)



В случае отсутствия контакта разобрать ККМ и проверить качество провода между печатающей головкой и шасси принтера. При необходимости заменить провод

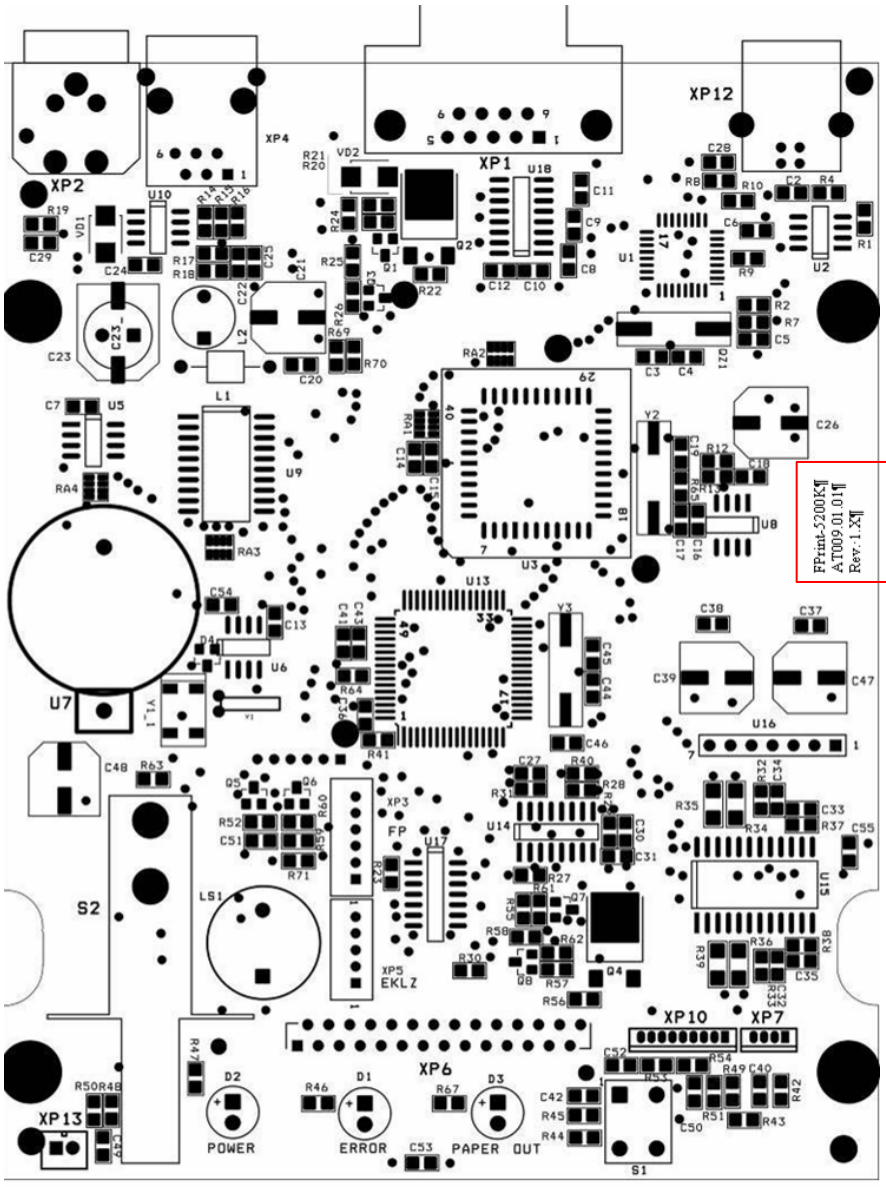


# Раздел 2. Доработка устройств

**Выполнить доработки, описанные ниже, в случае сбоя работы часов реального времени, проблем со связью с ЭКЛЗ и фискальной памятью**

Необходимое для выполнения:

| № | Наименование | Примечание | Шт. |
|---|---|---|---|
| 1 | Блок управления АТ009.01.01 | Требующий доработки | 1 |
| 2 | SMD-конденсатор 0,1 мкФ | Допускается любой керамический конденсатор номиналом от 1000пФ до 1 мкФ, рабочее напряжение 50В. Допускается любой SMT-корпус | 4 |
| 3 | Керамический конденсатор 0,1 мкФ | Выводной (DIP-монтаж) – см. рис. 2, 3 | 1 |
| 4 | Защитный диод 6.8В P4KE6.8CA | Возможные замены: SA6.0, P6KE6.8, 1.5 KE6.8 или 1N6267 | 1 |




Версия блока

## Монтаж SMT-конденсаторов для версий 1.4, 1.5 и 1.6

Выполнить доработку платы. Для этого в 4-х местах в непосредственной близости от винтов крепления платы к шасси зачистить от защитной маски для возможности установки SMD-конденсаторов 0,1 мкФ (см. раздел 1, п. 2), затем выполнить монтаж конденсаторов (как показано на рис. 1).

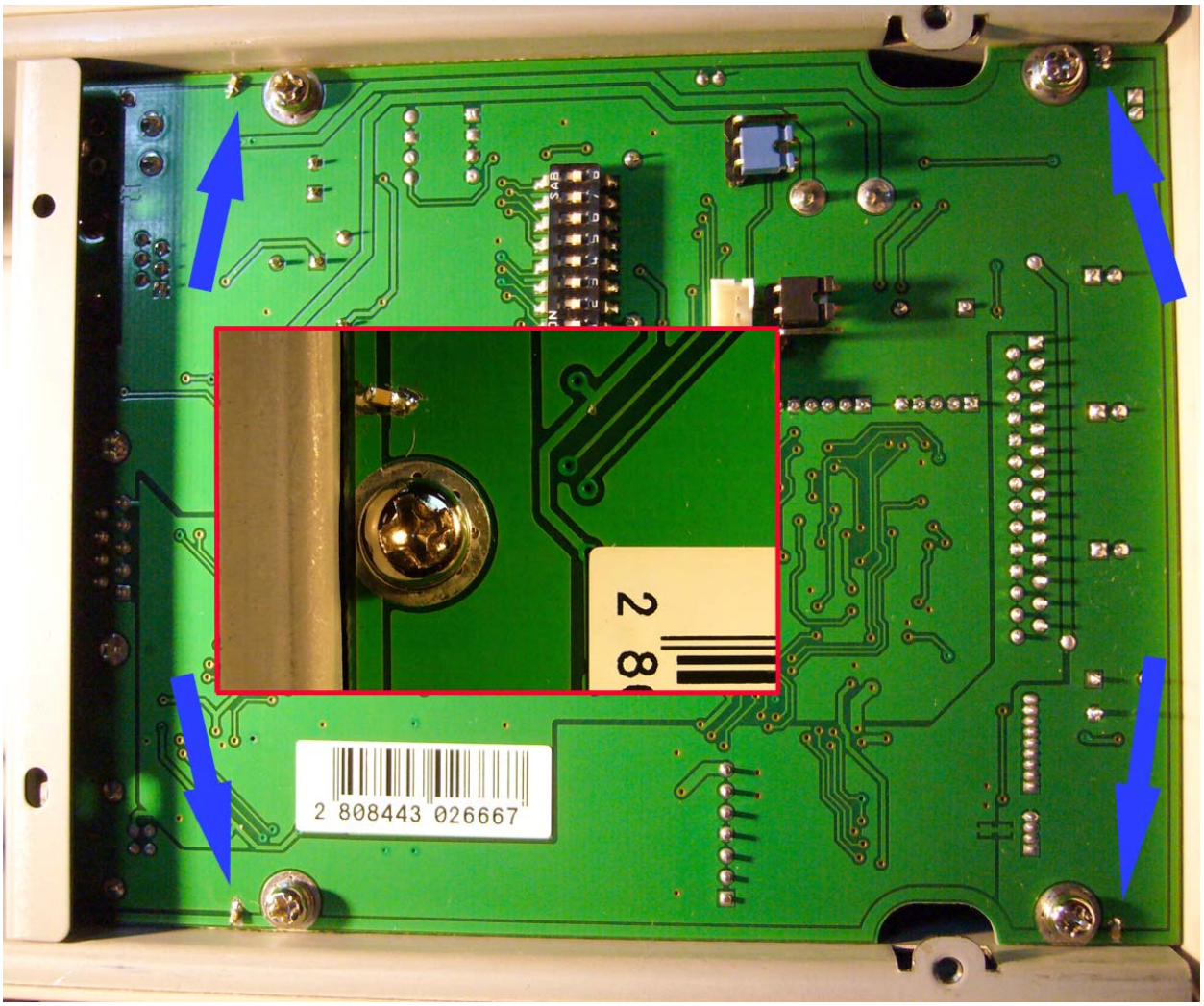



Рис. 1 - Монтаж конденсаторов.

## Доработка блоков rev. 1.4 и rev. 1.5

Согласно рисунку 2 установить керамический конденсатор 0,1 мкф (см. раздел 1, п. 3) – ножки 4-8, а также защитный диод 6.8В P4KE6.8CA (см. раздел 1, п. 4). Катод диода монтируется на средний контакт.

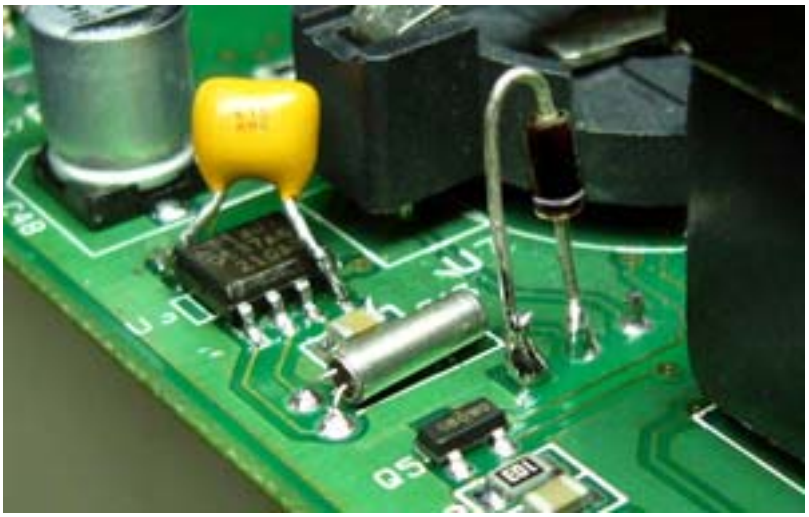



Рис. 2 - Монтаж конденсаторов и защитного диода (rev.1.4, rev.1.5).

## Доработка блоков rev. 1.6

Согласно рисунку 3 установить керамический конденсатор 0,1 мкф (см. раздел 1, п. 3) – ножки 4-8, а также защитный диод 6.8В P4KE6.8CA (см. раздел 1, п. 4). Катод диода монтируется на средний контакт.

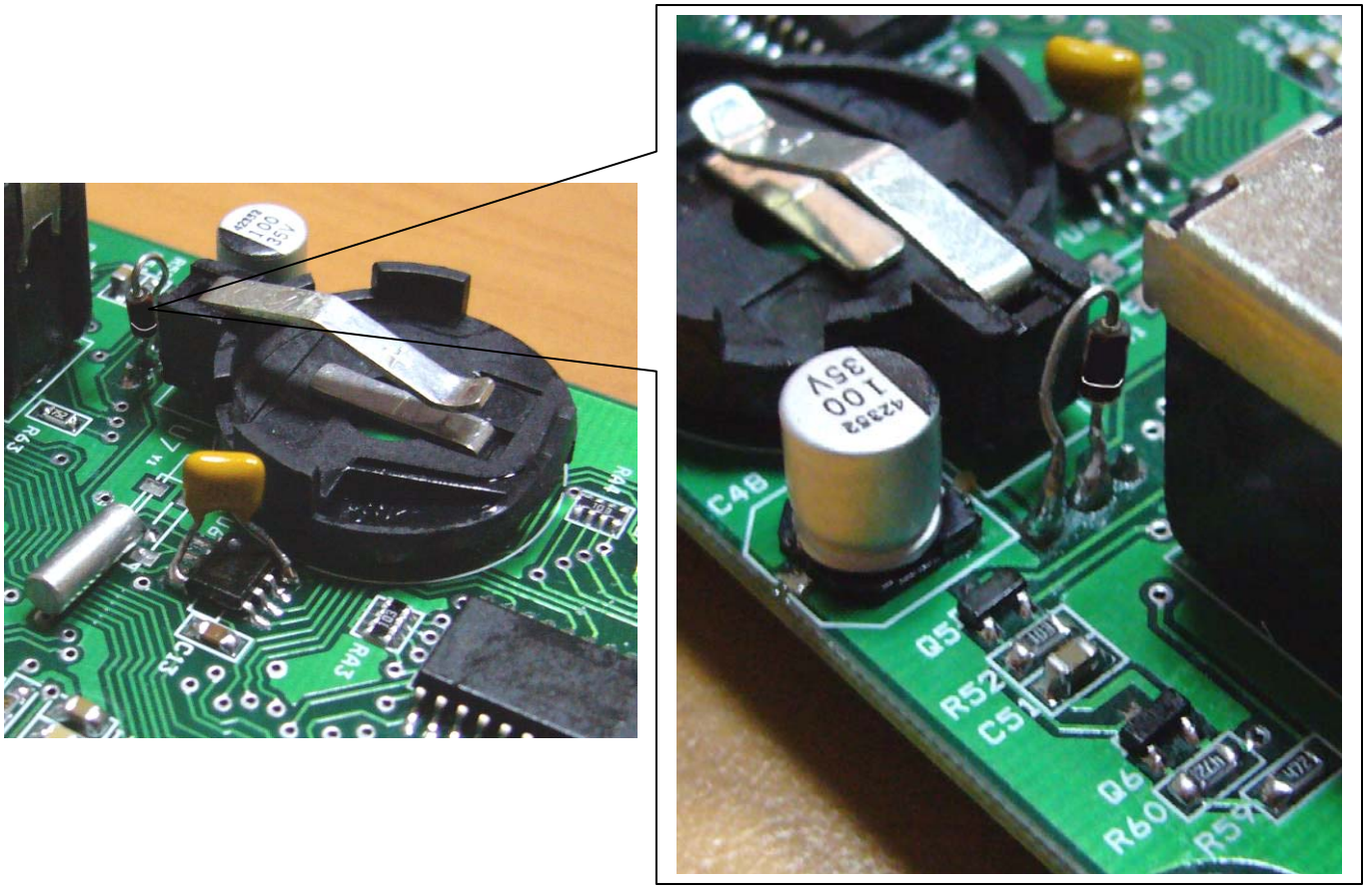



Рис. 3 - Монтаж конденсаторов и защитного диода (rev.1.6).