

ООО «ПОС система»

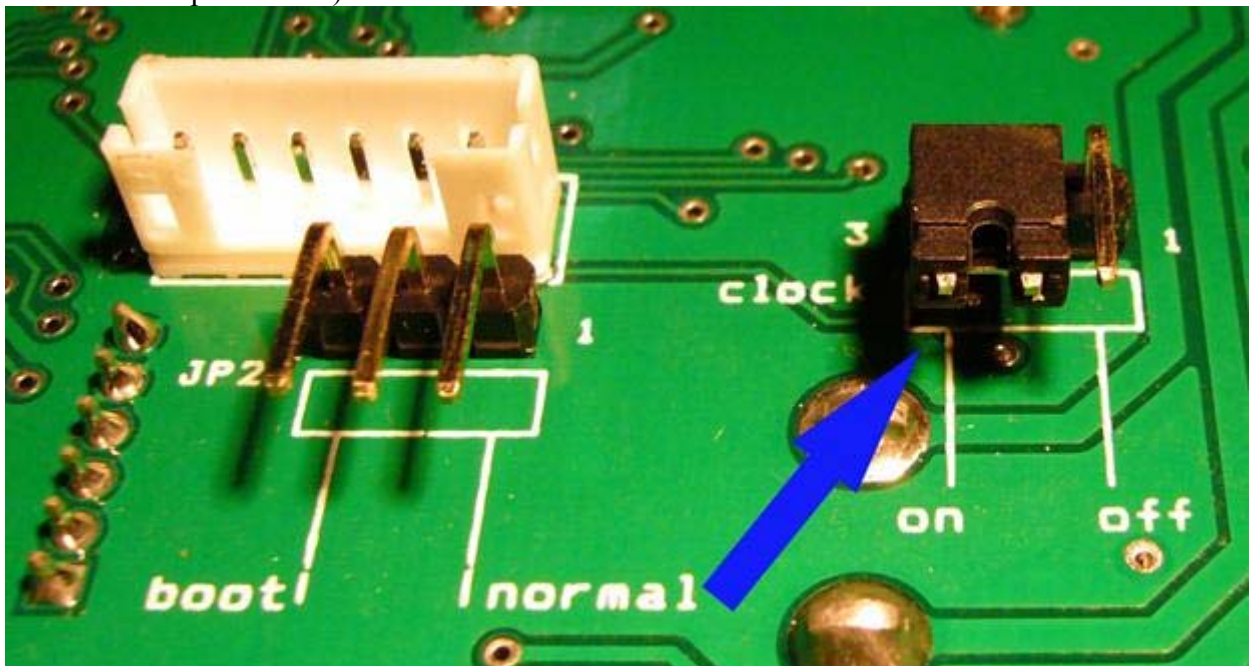
**Рекомендации по проверке и доработке  
ККМ FPrint-5200К и ПД FPrint-5200**

Москва, 2009 г.

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

## Раздел 1. Проверка устройств

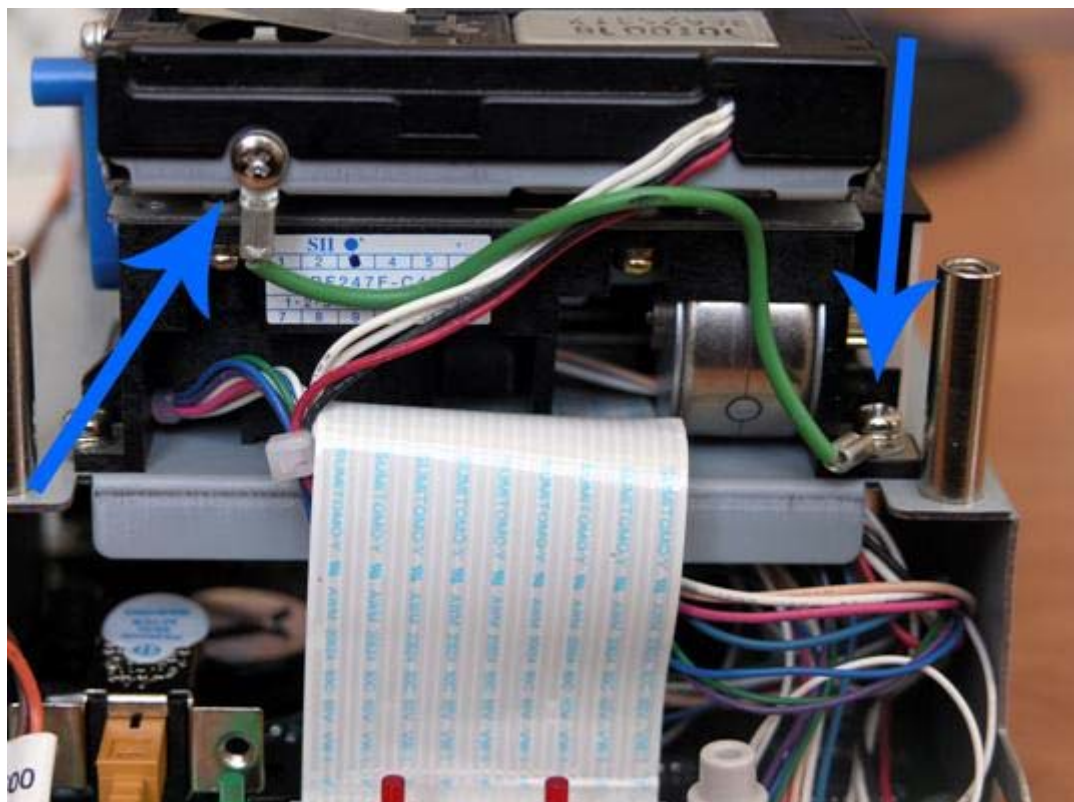
- 1.1 При эксплуатации устройства необходимо, убедиться в том, что все подключаемое оборудование было заземлено.
- 1.2 Проверить положение джампера сброса часов и его механическое состояние (надежность соединения можно проверить при помощи мультиметра в режиме «прозвонки»)



- 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

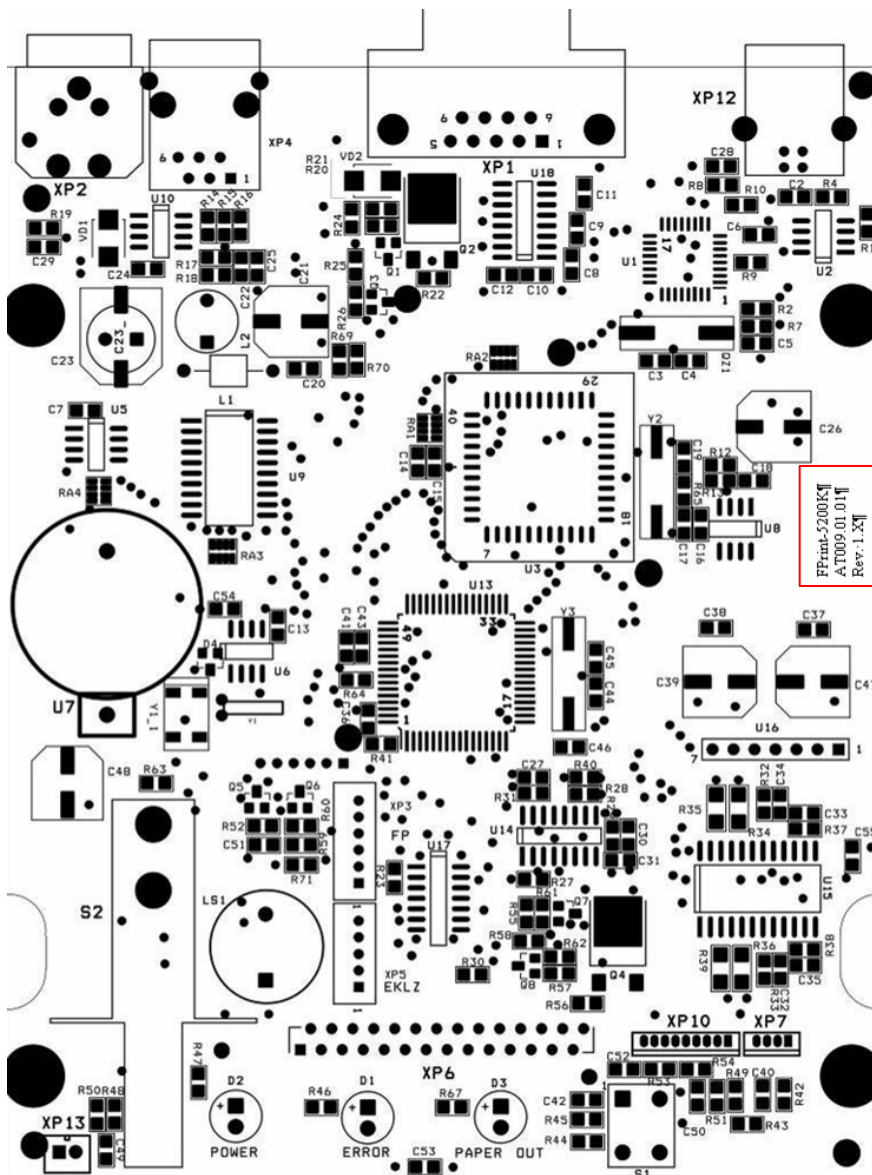


## Раздел 2. Доработка устройств

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	Выходной (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).

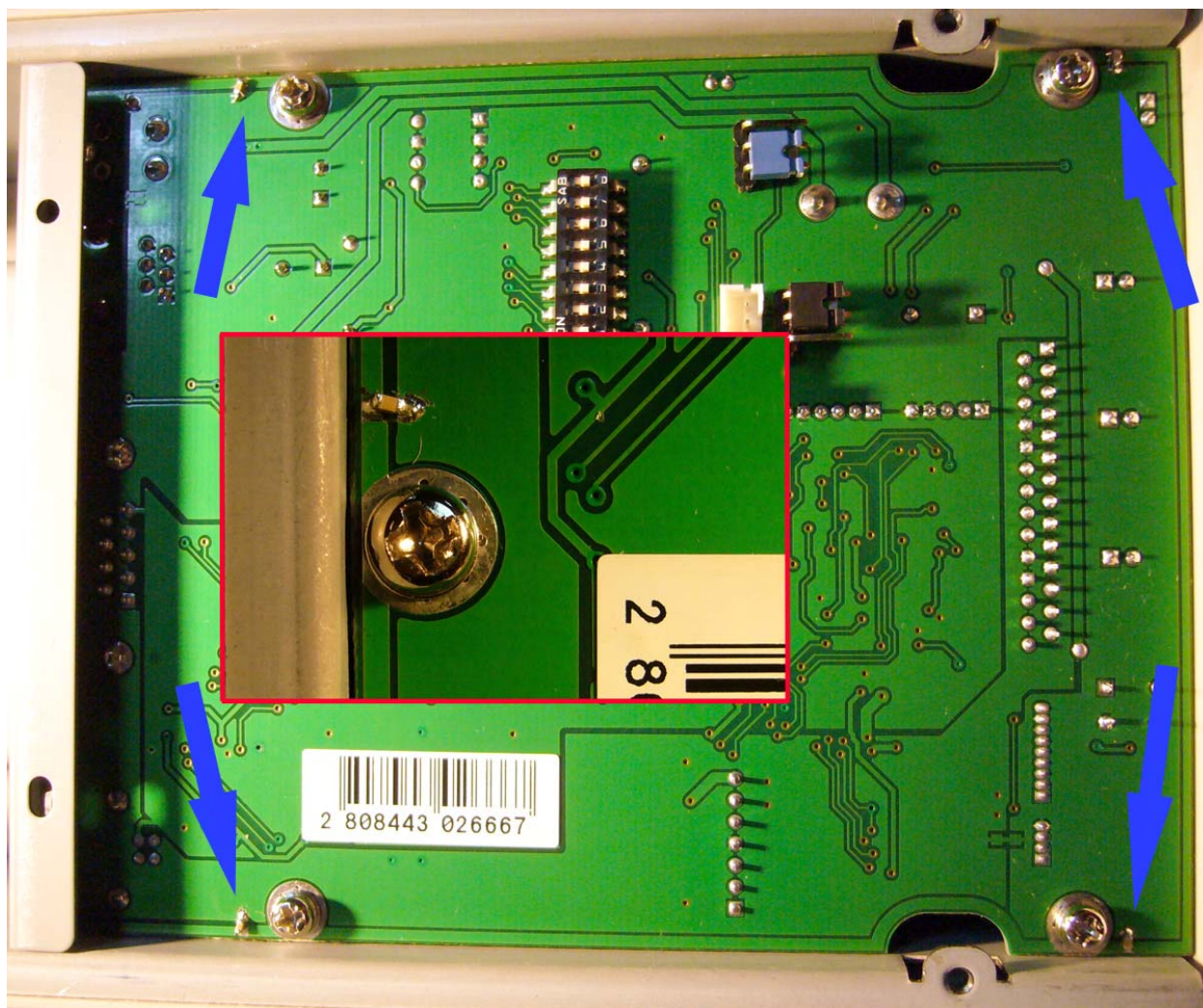


Рис. 1 - Монтаж конденсаторов.

## 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.

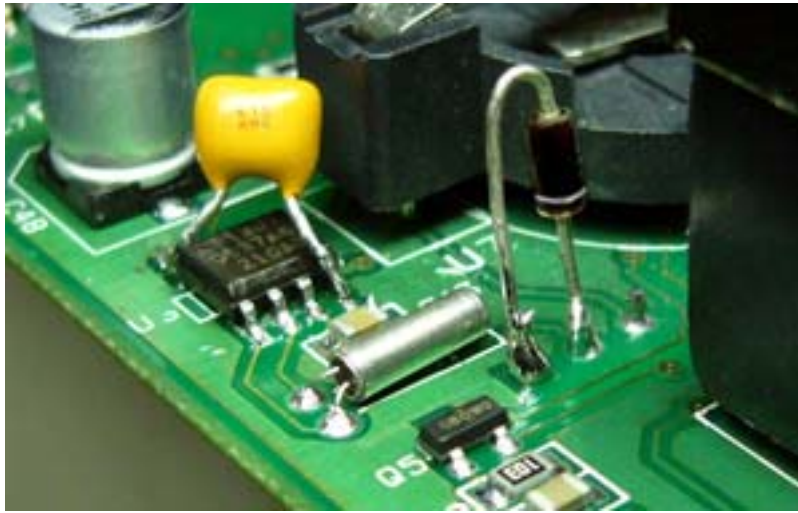


Рис. 2 - Монтаж конденсаторов и защитного диода (rev.1.4, rev.1.5).

## 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.

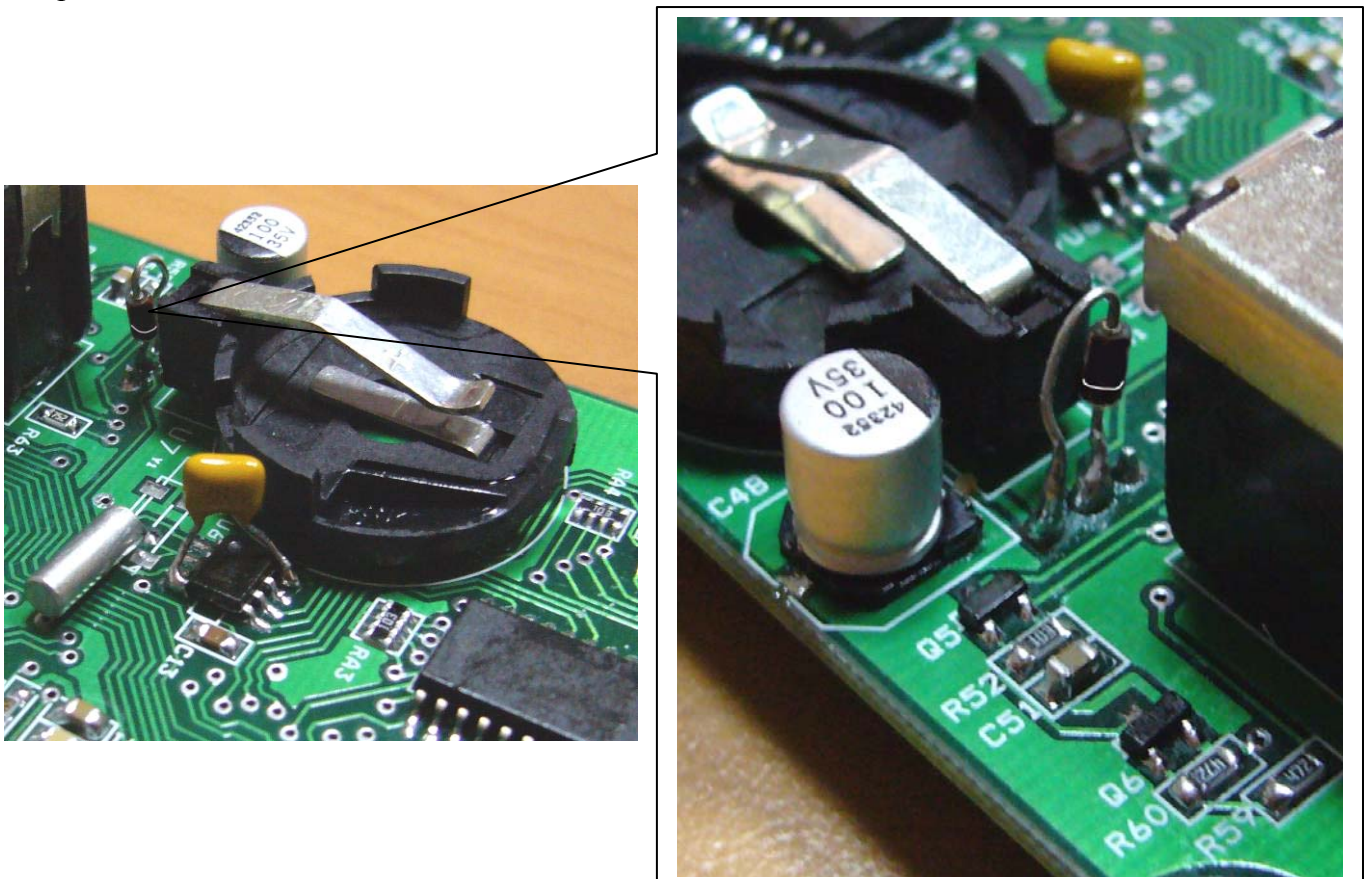


Рис. 3 - Монтаж конденсаторов и защитного диода (rev.1.6).