

**Рекомендации по увеличению помехозащищенности расходомера US800 .
Обеспечивают эффективное подавление радиопомех от частотных
приводов.**

**ВНИМАНИЕ! ЭТО ВАЖНО! Работы должен производить квалифицированный и
подготовленный персонал!**

Отключить питание прибора. Подождать 20-30 секунд.

1. Снять верхнюю крышку и панель с электронного блока US800, аккуратно вынуть аналоговую плату (us800.APG. izm.0) и припаять конденсатор типа **K10-17** (или аналогичный) емкостью **82 пФ** параллельно дросселю **L1** на аналоговой плате (см. обозначение на плате). Тем самым получится простейший режекторный фильтр, который будет гасить помеху. Аккуратно вставить обратно аналоговую плату соблюдая нумерацию разъема, без перекосов и смещений, накрыть электронный блок US800 панелью и верхней крышкой.

Если все операции проделаны правильно и аккуратно, и не повреждены остальные элементы и печатные дорожки на аналоговой плате, то гарантия на электронный блок US800 сохраняется!

На приборах 2012 г.в. этот пункт уже учтен.

2. Соединительный высокочастотный кабель РК-50-2-11 должен быть проложен в металлической (металлопластиковой) трубе, которую необходимо заземлить.

Проводом сечением 4 мм² соединить корпус УПР с «землей» в месте заземления трубы.

Заземляющий провод от УПР допустимо проводить в том же канале что и кабель РК-50-2-11. От каждого ЭБ US800 кабели РК-50 должны идти в своей экранированной трубе. Т.е. два электронных блока – два лотка (трубы), расстояние между трубами лотками не менее 10 см. Кабели от одного двухлучевого или двухканального ЭБ US800 могут быть проложены в одной трубе (лотке).

3. На разъеме XS1 электронного блока US800 соединить 3,4,5 контакты с «землей» через конденсатор типа **K73-17** (или аналогичный) емкостью **0,01-0,047 мкФ х (250-400) В**.

4. Место заземления (п.2, п.3) необходимо найти опытным путем. Это может быть «земля» частотного привода, чистая измерительная «земля», либо другие варианты, которые есть на объекте.

5. Установка активной защиты от помех:

Подать на экранирующую кабель трубу напряжение с источника питания 12-24 В через резистор 51-100 Ом мощностью 10-15 Вт. Ток, протекающий на землю по этой трубе, создаст магнитное поле экранирующее внешние помехи. Данный пункт выполнять в крайнем случае, если другие варианты не помогают.

6. Если рекомендации по п.1 – п.4 не помогли, можно попробовать установить УЗ датчики ПП212 вместо ПЭП3-4. УЗ датчики ПП212 сделаны из термостойкого компаунда, не имеют связи с корпусом УПР и имеют в 2-3 раза большую амплитуду приемного сигнала. Закручивать датчики ПП212 необходимо осторожно, не прикладывая больших усилий, чтобы не смять корпус ПЭПов. Габаритные размеры датчиков совпадают, подключение идентично.

Напоминаем также, что частотные привода должны запитываться специальным силовым **экранированным** кабелем, и иметь сетевые фильтры. Силовой неэкранированный кабель выполняет роль мощной антенны, излучающей широкий спектр помех. Требования к монтажу частотных приводов приведены в соответствующих руководствах по эксплуатации на изделия. При несоблюдении этих требований, уровень помех может превышать требования ГОСТ, соответственно вся чувствительная электроника на объекте может сбиться.