Таблица накопительных доработок ТООВ1М и совмещенных пешеходников по состоянию на 07.05.2009.

Функциональный узел	Конструктивный узел	Доработка	Условия доработки	Примечания
1) Блок питания (19.10.2008)	Плата управления	Заменить С9 SR-47мкФ-16В (рядом с теплоотводом) на аналогичный танталовый. Например, ТЕСАР - 47мкФ-16...35В (желтого цвета). Важно сохранить номинал – 47 мкФ. Параллельно С7 в непосредственной близости от VD6 необходимо установить дополнительный танталовый конденсатор не менее, чем на 6,8 мкФ. Например, ТЕСАР-6.8мкФ-16В.	Незапуск ТООВ при температурах ниже -25 градусов Цельсия.	Повышение морозоустойчивости. Если перепутать полярность, указанные типы танталовых конденсаторов проработают порядка 5...10 минут до аварийного отключения блока питания. Рекомендуется после доработки проверить табло включением на время не менее 15 минут.
2) Контроль сети (19.11.2008)	Плата управления	Заменить оптроны V4, V5 (LTV356) на HMAA2705 или аналогичные биполярные. Замкнуть диоды VD10, VD11 (удобнее сделать это со стороны пайки). Между выводами 1,2 оптронов V4, V5 установить чип-резисторы 0805 1,3..1,5 кОм для достижения порога включения устройства в диапазоне 120...140В.	При работе объекта в автономном режиме наблюдается беспричинный переход ТООВ или совмещенного пешеходника в режим обучения. При этом на выключенных выходах дорожного контроллера (особенно на красном) наблюдается помеха или остаточное напряжение амплитудой более 20В.	Снижение чувствительности цепей контроля. Работа по обоим полу-волнам.
3) Программное обеспечение (19.12.2008)	Плата управления	Обновить прошивку. Предварительно необходимо найти десятичный номер на печатной плате и номер изменения (например, «40-316f изм.06»). Для плат с изм. до 06 зашивается tos1_05, для плат с изм. 06 и более – tos1_15. После перепрошивки устройство начинает работать по предыдущему времени.	ТООВ работает на объекте в координированном управлении. Наблюдается периодический вход в режим обучения даже при отсутствии смены планов координированного управления.	Если зашить не ту версию ПО, перестанет работать запись в микросхему Flash-памяти. Это можно проверить в тестовом режиме ТООВ. Надпись "FL" в конце теста должна гореть зеленым цветом. Если это так, Вы все сделали правильно.
4) Выпрямитель (07.05.2009)	Плата управления	Без разборки: подключить параллельно красному и зеленому выходам дорожного контроллера резистор 10кОм 5Вт. Более правильно: проверить исправность и правильность установки VD1, VD2 (1N4007, плюсом к проводам питания). Установить 1N4007 между минусом VD1 и 3 X1, плюсом к разъему. Перерезать дорожку от 3X1 до 8 L1, в разрыв установить 1N4007 плюсом к L1. Установить	Совмещенный пешеходник при работе с контроллером КДУ-3Н, С в автономном режиме без видимых причин переходит в режим обучения или индицирует одновременную подачу красного и зеленого напряжения. На выключенных выходах дорожного контроллера наблюдается чистая синусоида 220В. При подгрузке выходов дорожного контроллера лампой дефект пропадает.	Подгрузить выход дорожного контроллера или заменить однополупериодный выпрямитель пешеходника двухфазным двухполупериодным.

		1N4007 между 8 L1 и 2 X1 плюсом к L1. Установить 1N4007 между 8 L1 и 1 X1 плюсом к L1.		
--	--	--	--	--