

## ППКОП «Протон-16», ППКОП «Протон-8»

**Декабрь 2016 г.**

**v 4.15**

Добавлена возможность работы:

- по двустороннему радиоканалу связи с использованием приемопередатчика ППД-А (вместо ПРД+ПРМ);
- в системе оповещения: передача команды запуска речевого оповещения по линии RS-485 на модуль оповещения (адрес 120);
- в системе пожарного мониторинга: использование прибора в качестве ПОО (прибора оконечного объектового).

Исправлена ошибка в работе выхода «ИНД» (был привязан ко всем разделам, независимо от состояния "флажков").

**Ноябрь 2015 г.**

**v 4.11**

В прибор устанавливается модернизированный печатный узел управления.

Изменения:

- 1) для защиты выходных цепей 12В установлен электронный ключ (с самовосстановлением) вместо одноразового предохранителя 1 А;
- 2) установлены перемычки J9, J10, J11, обеспечивающие включение (отключение) контроля выходных цепей "СВ", "ЗВ" и "ПВ".

**Август 2015 г.**

**v4.11**

Исправлены ошибки в работе прибора в протоколе PRI:

- после события «взятие» следует событие «не взятие»;
- прибор выдает событие "Неисправность линии оповещения" при отсутствии контроля линии звукового оповещателя.

**Июнь 2015**

**v4.10**

Добавлена возможность работы по двустороннему каналу связи:

- двухсторонняя радиосвязь с пультом ПЦН, для чего прибор комплектуется приемником типа ПРМ и передатчиком типа ПРД.
- двухсторонняя связь с программным комплексом (ПК) «Протон» по GSM-каналу (GPRS, SMS), для чего прибор комплектуется GSM-модемом «Дятел-3».

Особенности:

- передача команд управления на объектовые устройства и прием подтверждений об их доставке;
- управление прибором с помощью команд, поступающих по радиоканалу или GSM-каналу;
- контроль состояния канала связи на ПЦО и на объекте;

- индикация исправности канала связи.

**15 апреля 2013г. v3.08**

Введена возможность управлять по SMS-каналу каждым из разделов прибора, если он поделен на разделы. Команды управления отправляются с ПК «Протон» версии не ниже 2.0.4.1.

Работает с модемом «Дятел» версии не ниже 2.16.

**01 декабря 2012г. v3.07**

- введена возможность программирования функции контроля исправности линии «ЗВ», «СВ», «ПВ» через программатор, не принимая во внимание установленные переключки J7 и J8

- введена возможность запрета контроля выходов ОК (в том числе «ЗВ») с помощью программатора;

- отключен контроль линии связи с оповещателем, который находится во включенном состоянии

- устранена ошибка: отсутствие паузы между передачей квитирования для ПУ и переадресацией команды ведомому.

Эти функции поддерживаются универсальным программатором, начиная с версии 1.1.1.0.

**01 июня 2012г. v3.06**

- введена возможность управления ведомыми приборами ППКОП в линии интерфейса RS-485 от пультов «Протон КС-8», «Протон ТС-8», «Протон КС-16», «Протон ТС-16»;

- введена возможность взятия/снятия тумблером, подключенным к входу ТМ;

- введена возможность отключения передачи тестовых сообщений;

- обеспечена полноценная работа с ПУ «Протон ТС-16» в режиме «общий» для 4-х разделов;

- устранена ошибка при работе с общим ШС: взятие 1-го раздела с нарушенным общим ШС приводило к состоянию «невзятие».

Эти функции поддерживаются универсальным программатором, начиная с версии 1.0.9.11.

**30 декабря 2011г. v3.05.**

- переработан корпус: дверца, глухая крышка применена новая плата "Proton16\_22" – без танталовых конденсаторов, с 4-мя SMD-светодиодами на плате;

- реализована поддержка внешних маршрутизаторов ZigZag по RS-485;

- реализована поддержка светодиода «Режим» на плате управления;

- изменен алгоритм возврата к начальным установкам.

Эти функции поддерживаются универсальным программатором, начиная с версии 1.0.9.9.

**18 апреля 2011**

**v3.04.**

- введен еще один тип шлейфа – пожарный дымовой двухпороговый;
- реализовано разграничение сигналов "Внимание", "Пожар", "Неисправность" и выдача соответствующих команд на управление исполнительными элементами;
- добавлена программа управления выходами «АСПТ» - автоматическая система пожаротушения.

Эти функции поддерживаются универсальным программатором ProgUniv, начиная с версии 1.0.9.4.