

## **Комплект устройств для автоматического управления пожарными и технологическими системами**

### **«Спрут-2»**

#### **ЦПИ-PL Центральный прибор индикации модификации PL**

#### **Инструкция по действиям дежурного (обслуживающего) персонала на пожарном посту.**

Оперативный дежурный должен знать:

- инструкцию для оперативного дежурного (дежурного персонала).
- тактико-технические характеристики приборов и оборудования установок пожарной автоматики, смонтированных на предприятии.
- наименование, назначение и месторасположения защищаемых (контролируемых) установками помещений.
- порядок пуска установки пожарной автоматики в ручном режиме.
- порядок ведения оперативной документации.
- порядок контроля работоспособного состояния установки пожарной автоматики на объекте.

Общие требования к техническому обслуживанию:

- должны соответствовать РД 009-02-96.
- не реже 1 раза в год проводить комплексную проверку работоспособности АСПС, автоматической системы пожаротушения «Спрут-2».
- данные о техническом обслуживании необходимо вносить в журнал, содержащий дату технического обслуживания, вид технического обслуживания, замечания о техническом состоянии, должность, фамилию и подпись ответственного лица, проводившего техническое обслуживание.

**Центральный прибор индикации модификации PL (ЦПИ-PL)** осуществляет индикацию состояния комплекта «Спрут-2» и подключенного к нему оборудования при помощи жидкокристаллического индикатора (ЖКИ), трех светодиодов «Пожар», «Авария», «Автоматика отключена» на передней панели прибора.

#### Действия персонала:

**При получении сигнала "Пожар"** (красный непрерывный сигнал светодиода «Пожар», сложный многочастотный звуковой сигнал):

1. Сообщить о случившемся в пожарную охрану по телефону 01, сообщить, где горит, чему угрожает (по ЖКИ), адрес и свою фамилию;
2. Сообщить о случившемся руководителю объекта;
3. В режиме просмотра протокола проконтролировать включение устройств, оповестить людей о пожаре, а в случае необходимости, запустить систему пожаротушения при помощи ЦПИ-PL (режим формирования команд), либо перевести аппаратуру в ручной режим;
4. Оповестить обслуживающий персонал голосом, для организации быстрой и своевременной эвакуации людей из здания или передачи дополнительных инструкций;
5. Открыть все дверные замки на основных и запасных эвакуационных выходах из здания, отключить электрооборудование;
6. Отправить дежурного по КПП встретить пожарных и проводить их к месту пожара;

**При получении сигнала "Внимание"** (звуковой сигнал постоянного тона):

1. Сообщить о случившемся ответственному за пожарную безопасность лицу;
2. В режиме просмотра протокола установить направление, выдавшее сигнал "Внимание" и с разрешения ответственного за пожарную безопасность визуально проверить направление, по которому прошел сигнал.

**При получении сигналов "Авария"**

(желтый сигнал светодиода «Авария», звуковой сигнал прерывистого тона):  
Необходимо немедленно сообщить в обслуживающую организацию или лицу, ответственному за эксплуатацию установки о неисправности.

### **При ложном срабатывании системы пожарной автоматики**

1. Необходимо немедленно сообщить в обслуживающую организацию или лицу, ответственному за эксплуатацию установки информацию о ложном срабатывании системы пожарной автоматики и указать:
  - тип ложного сигнала;
  - наименование ложно сработавшего прибора/шлейфа/устройства (по ЖКИ);
2. По согласованию с обслуживающей организацией или лицом, ответственным за эксплуатацию установки произвести сброс ложно сработавшего прибора/шлейфа/устройства.

Пример формирования сигнала «Сброс» приборов в ЦПИ-PL:

- 1) Нажимаем кнопку «Меню»;
- 2) При помощи кнопок «▲», «▼», «◀», «▶» и «OK» выбираем раздел «Формирование команд»;
- 3) При помощи алфавитно-цифровых кнопок вводим шестизначный пароль и подтверждаем пароль кнопкой «Ввод»;
- 4) При помощи кнопок «▲», «▼», «◀», «▶» и «OK» выбираем подраздел «Для приборов»;
- 5) Формируем команду «Сброс» для приборов

В отсутствие событий на ЖКИ дисплее выводится текущая дата и время:

Комплект «Спрут-2»	
Центральный прибор	
индикации	
Готов	
06-05-10, 14:17	
Меню	События (XXX)

В случае поступления событий «Пожар», «Внимание», «Авария», «Автоматика откл.», «Пуск» на ЖКИ индикатор выводится сообщение:

Кнопки «События» для	
просмотра:	
Пожар -----	XX
Внимание -----	XX
Авария -----	XX
Автоматика откл.--	XX
Пуск -----	XX
-----	
Выход	

где XX – количество событий;

**Режим просмотра протокола событий.** Просмотр производится непосредственно с лицевой панели ЦПИ-PL, также просмотр возможен при помощи «Программы программирования и отображения» (см. инструкцию к программе ПРО) для чего также необходим компьютер и ПИН.

I	II	I - II
Помощи кнопки «Меню» войти в основное меню. При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать режим «Протокол сигналов»	При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать режим разделы для просмотра	Просмотреть протокол незавершенных событий можно при помощи кнопок «События» (см. рис. 2) или помощи кнопок «▲», «▼», «OK» из тревожного режима
Меню основное: Протокол событий Просмотр состояния Формирование команд Программирование Выход	Меню режима протокола событий: Все события «Пожар» «Внимание» «Авария» «Автоматика отключена» «Пуск» «Формирование команд» Выход	Сигнал: «Пожар» Начало 17-09-10,14:06 Сигнал активен Группа №01. Офисный корпус ПУ №05 шлейф №03 Этаж №3 Выход 005 из 1024

Режим просмотра протокола имеет матричную структуру и имеет семь разделов. Разделы содержатся в столбцах матрицы:

Все события	Пожар	Внимание	Авария	Авт. отключена	Пуск	Формир. команд
Раздел просмотра всех событий	Раздел просмотра незавершенных событий «Пожар»	Раздел просмотра незавершенных событий «Внимание»	Раздел просмотра незавершенных событий «Авария»	Раздел просмотра незавершенных событий «Автоматика отключена»	Раздел просмотра незавершенных событий «Пуск/»	Раздел просмотра команд сформированных пользователями (см. п. <b>Ошибка! Источник ссылки не найден.</b> )

Передвижение по матрице происходит при помощи кнопок «▲», «▼», «◀», «▶». Переход от одного раздела к другому осуществляется только через меню режима протокола событий. Протокол имеет линейную структуру и события отсортированы в хронологическом порядке. В случае просмотра последнего поступившего события, вновь поступившие события будут автоматически выведены на экран. Протоколируется 1024 событий с перезаписью самого старого события новым.

**Режим просмотра состояния оборудования.** Просмотр производится непосредственно с лицевой панели ЦПИ-PL, также просмотр возможен при помощи «Программы программирования и отображения» (см. инструкцию к программе ПРО) для чего также необходим компьютер и ПИН.

I	II
При помощи кнопки «Меню» войти в основное меню. При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать режим «Просмотр состояния»	При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать раздел для просмотра
Меню основное: <hr/> Протокол событий Просмотр состояния Формирование команд Программирование <hr/> Выход	Меню режима просмотра состояния: <hr/> Группы Устройства Приборы <hr/> Выход

Режим просмотра состояния оборудования имеет матричную структуру и в зависимости от состава подключенных при программировании групп, устройств и приборов может иметь до ста девяти разделов. Разделы содержатся в столбцах матрицы:

Группы		Устройства						Приборы					
↔	...	↔	↔	...	↔	↔	...	↔	↔	↔	↔	↔	↔
Раздел просмотра параметров группы №1	.....	Раздел просмотра параметров группы №64	Раздел просмотра параметров устройств ПАС №1	.....	Раздел просмотра параметров устройств ПАС №8	Раздел просмотра параметров устройств ПУ №1	.....	Раздел просмотра параметров устройств ПУ №32	Раздел просмотра параметров ПУ	Раздел просмотра параметров ПИ	Раздел просмотра параметров ПИН	Раздел просмотра параметров ПАС	Раздел просмотра параметров ЦПИ

Передвижение по матрице происходит при помощи кнопок «▲», «▼», «◀», «▶». Переход от одного раздела к другому осуществляется только через верхнюю строчку или меню режима просмотра состояния оборудования.

**Режим формирования команд.** В режиме формирования команд предоставляется возможность: сформировать/сбросить сигналы «Управление». Также возможно сформировать команды «Сброс ПУ», «Сброс ПАС», «Пуск», «Стоп», «Включение автоматики», «Отключение автоматики» для всех ПУ, ПАС и устройств подключенных при программировании комплекта.

I	II	III
При помощи кнопки «Меню» войти в основное меню. При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать режим «Формирования команд»	При помощи алфавитно-цифровых кнопок необходимо ввести шестизначный пароль (по умолчанию: 123456) и подтвердить ввод правой программной кнопкой.	При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать раздел для формирования команд
Меню основное: _____ Протокол событий Просмотр состояния Формирование команд . Программирование _____ Выход	Для входа в режим формирования команды введите пароль:  000000 _____ Выход                      Ввод	Меню режима формирования команды: _____ Для приборов . Для устройств «Управление» _____ Выход

Вход в режим формирования команд для приборов и устройств из режима просмотра состояния оборудования.

I	II	III
Из режима просмотра состояния оборудования нажать кнопку «OK» или правую программную кнопку	При помощи алфавитно-цифровых кнопок необходимо ввести шестизначный пароль (по умолчанию: 123456) и подтвердить ввод правой программной кнопкой.	При помощи левой программной кнопки сформировать команду*
ПУ №01 _____ Тест: Норма Корпус: Закрыт RS-485: Норма ~220 Вольт: Норма 12-24 Вольт: Норма Питание ШАК: Норма _____ Выход                      Команда	Для входа в режим формирования команды введите пароль:  000000 _____ Выход                      Ввод	Формировать команду:  Сброс ПУ _____ Формировать                      Выход
ПУ№01 Устройство№03 _____ Электроклапан№3 Состояние: Останов _____ Выход                      Команда	Для входа в режим формирования команды введите пароль:  000000 _____ Выход                      Ввод	ПУ№01 Устройство№03 _____ Электроклапан №3 Формировать команду: Пуск Отключить автоматику _____ Формировать                      Выход

\* Если в течение 10 сек, не была нажата ни одна из кнопок, то производится возврат в режим просмотра состояния оборудования

Сигналы «Управление». В ЦПИ-PL для каждой из 64-х групп возможна ручная установка сигнала «Управление2» (см. группы п. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**). Сигнал «Управление2» может использоваться в ПУ и ПАС для выполнения алгоритма управления устройствами.

I	II	
При помощи кнопок «▲», «▼» и «OK» выбрать раздел для формирования команд «Управление»	При помощи левой программной кнопки сформировать команду	При помощи левой программной кнопки сформировать команду
Меню режима формирования команды: Для приборов Для устройств «Управление»	Сигналы «Управление»  Сбросить все сигналы «Управление»	Сигнал:Управление2 №XX  Сформировать сигнал Пуск дымоудаления
Выход	Сбросить                      Выход	Сформировать                      Выход

Режим формирования команд имеет матричную структуру и в зависимости от состава подключенных при программировании групп, устройств и приборов может иметь до сорока двух разделов. Разделы содержатся в столбцах матрицы:

Приборы	Устройства						«Управление»
↕	↕	...	↕	↕	...	↕	↕
Раздел формирования команд «Сброс ПУ» и «Сброс ПАС»	Раздел формирования команд для устройств ПАС №1	.....	Раздел формирования команд для устройств ПАС №8	Раздел формирования команд для устройств ПУ №1	.....	Раздел формирования команд для устройств ПУ №32	Раздел формирования сигналов «Управление» для групп

Передвижение по матрице происходит при помощи кнопок «▲», «▼», «◀», «▶». Переход от одного раздела к другому осуществляется только через верхнюю строчку или меню режима просмотра состояния оборудования.

**Световая и звуковая сигнализация.**

Сигнал	Светодиод	Звук (в порядке убывания приоритета)
Пожар	«Пожар»	сложного многочастотного тона
Внимание	«Внимание»	постоянного тона*
Авария	«Авария»	прерывистого тона
Автоматика отключена	«Автоматика отключена»	прерывистого тона
Пуск, Работа	«Пуск»	короткого однотонного сигнала**

Звуковая сигнализация выключается только после нажатия на кнопку «Сброс звука». Звуковая сигнализация автоматически включается при поступлении нового события.

Контроль световой и звуковой сигнализации. При нажатии на кнопку «Тест», производится включение всех светодиодов и звуковой сигнализации, типа «Пожар».

\* При программировании ПУ имеется возможность отключения звуковой сигнализации «Внимание», отдельно для каждого шлейфа. В случае отключения звуковой сигнализации на ПУ, звуковая сигнализация также отключается на ПИ-РЛ и ЦПИ-РЛ.

\*\* При программировании ПУ и ПАС имеется возможность отключения звуковой сигнализации «Пуск устройства», отдельно для каждого устройства. В случае отключения звуковой сигнализации на ПУ и ПАС, звуковая сигнализация также отключается на ПИ-РЛ и ЦПИ-РЛ.