

Оборудование автоматизации пожарной насосной станции

Руководство по эксплуатации

1. Состав оборудования

Шкаф управления	1
Шкаф пусковой	1
Сигнализатор уровня жидкости САУ-М6	1
Манометр ТМ-510Р.05(0-10кгс/см ²)М20х1,5.1,5	2
Датчик кондуктометрический ДСП.3-3,5	1
Датчик температуры ДТКБ-53	1

2. Назначение

Автоматическое управление пожарными насосами.

3. Технические характеристики

Количество пожарных насосов	2
Максимальная мощность двигателя насоса	45кВт
Защита электродвигателей насосов-	тепловое реле и контроль напора воды

4. Порядок работы

При подаче сигнала «Пожар» («сухой контакт» НЗ) или нажатии кнопки Start включается основной пожарный насос. Для внешнего сигнала «Пожар» сделана задержка включения на 1 секунду, чтобы исключить ложные срабатывания при кратковременном пропадании контакта. Если в течении 5 секунд насос не смог создать требуемый напор воды (настраивается пользователем при помощи контактного манометра, установленного за насосом) производится его отключение и включается резервный насос. В случае если и он в течении 5 секунд не смог создать требуемый напор воды (настраивается пользователем при помощи второго контактного манометра, установленного за насосом) производится его отключение и на шкафу управления загорается индикаторная лампа «Низкое давление насосов». Сброс аварии производится нажатием кнопки Stop. Этой же кнопкой производится останов работающего пожарного насоса.

Во время работы любого из насосов загорается индикатор «Работа насосов». В случае срабатывания теплового реле защиты двигателя каждого из насосов загорается индикаторная лампа «Авария насоса» и он исключается из работы. Сброс теплового реле производится кнопкой на тепловом реле в шкафу пусковом.

При уменьшении уровня воды в пожарных емкостях ниже допустимого загорается индикаторная лампа «Нижний уровень» и подается напряжение на внешний звуковой сигнализатор (сирена), который можно выключить переключателем «Звонок вкл/выкл». Работа насосов при этом останавливается.

Лампа «Верхний уровень» служит для контроля уровня воды в пожарных емкостях при их заполнении. Лампа $t < 2^{\circ}\text{C}$ загорается при понижении температуры в насосной ниже 2 градусов и носит информационный характер.