

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(844)278-03-48
(8172)26-41-59
(473)204-51-73
(343)384-55-89
(4932)77-34-06
(3412)26-03-58
(843)206-01-48

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

: sne@nt-rt.ru || www.sens.nt-rt.ru

МС-П-6В-1И-ПС, МС-П-6ВИ-ГС, МС-П-6Н-КВ-1И-ГС, МС-
П-5НИ-5В-1И-ГС, МС-П-6НВ-11Л-ГС, МС-П-6У-ГС, МС-
П-6У-1И-088-ГС, МС-П-8У-1И-002-ГС, МС-П-6УИ-092-
ГС, МС-ГМЕТ-2У-1И-0Э2-ГС, МС-П-4ВИ-2У-1И-092-ГС, МС-
П-4ВИ-2УИ-092-ГС, МС-ГМН-4 ВИ-2У-1И-092-ГС, МС-
П-4НИ-4В-2У-1И-092-ГС



Рис. 1

Назначение

Сигнализаторы МС-П предназначены для подачи светового и звукового сигналов, управления исполнительными механизмами при совместной работе с датчиками уровня, имеющими выход W5DH3.

Сигнализаторы применяются на АЗС для предотвращения переполнения топливных резервуаров, контроля герметичности двухстенных резервуаров с расширительным баком, контроля достижения минимального уровня топлива в резервуарах.

Устройство, принцип работы

Сигнализаторы МС-П состоят из прибора индикации и коммутационной коробки (рис. 1), выполненных в пластиковых корпусах с резиновыми уплотнениями для защиты от воды и пыли. Число подключаемых датчиков - до шести. Прибор индикации имеет встроенный пьезозвонок. Коммутационная коробка имеет выход на сирену (BC-3-12В) и симисторные выходы для управления исполнительными механизмами, рассчитанные на напряжение ~220В, 50 Гц.

При достижении первого, второго и третьего контрольных уровней включается световой и звуковой сигналы (см. раздел "Датчики уровня с выходом W5DH3"). Подача светового сигнала осуществляется через встроенные в прибор индикации светодиоды. Подача звукового сигнала осуществляется: - в операторной АЗС - через пьезозвонок, встроенный в прибор индикации; - на территории АЗС - через сирену BC-3-12В, которая одновременно подает и световой сигнал.

Алгоритм работы симисторных выходов: в сигнализаторах МС-П-...-1И при достижении второго контрольного уровня кратковременно отключается один общий симисторный выход (1И), прерывая цепь питания исполнительного механизма на несколько секунд, позволяя затем произвести повторное его включение (посредством применения реле с самоудерживающим контактом, кнопок "Пуск/Стоп"). При достижении третьего контрольного уровня (авария) симисторный выход отключается постоянно, блокируя включение исполнительного механизма. Сигнализаторы МС-П-...-1И применяются при наличии общего исполнительного механизма наполнения нескольких резервуаров, например насоса. В сигнализаторах МС-П-...И каждый канал имеет отдельный симисторный выход управления (...И), причем блокировка исполнительных механизмов происходит на втором и третьем контрольных уровнях. Сигнализаторы МС-П-...И применяются при использовании отдельного исполнительного

механизма для каждого резервуара, например электромагнитного клапана.

Функции кнопки управления, расположенной на верхней стенке прибора индикации:

- отключение сигнализации (до следующего срабатывания) – при кратковременном (<1с) нажатии;
- проверка работоспособности сигнализации и отключения реле исполнительного механизма - при нажатии на кнопку более одной секунды поочередно загораются все светодиоды, звучит звуковой сигнал и кратковременно отключаются симисторные выходы;
- для дистанционной блокировки исполнительных механизмов – при нажатии на кнопку более 4-х секунд происходит отключение симисторных выходов. Разблокировка осуществляется последующим нажатием на кнопку.

Для повышения надежности системы предусмотрено: 1. Дублирование элементов: - дополнительный («аварийный») поплавков датчиков уровня; - дополнительный светоиндикатор уровня каждого резервуара (авария); - два звуковых сигнализатора (пьезозвонок и сирена); 2. Самоконтроль исправности системы: при обрыве связи с датчиком уровня происходит отключение исполнительных механизмов и включение сигнализации (авария); 3. При нарушении электрических соединений питающих и сигнальных кабелей, а также при пропадании сетевого напряжения, происходит отключение исполнительных механизмов.

Технические параметры

1	Типы применяемых датчиков уровня	ПМП-066, ПМП-095, ПМП-088, ПМП-099-н, ПМП-092, ПМП-152-W5DN3
2	Напряжение питания номинальное, В	220В, 50 Гц
3	Мощность потребляемая, Вт, не более	4
4	Нагрузочные параметры выходных симисторов	Напряжение – 220В (номинальное), Гц, ток – 1А (не более)
5	Параметры электрического сигнала в цепях датчиков уровня	Напряжение – 5,1В, ток – 0,5 мА (номинальные значения)
6	Диапазон температур окружающей среды, град. С	+5...+50
7	Длина линии связи «сигнализатор – датчик», не более, м	1500
8	Габаритные размеры, мм	Прибор индикации – 130x94x57, коммутационная коробка – 180x94-57
9	Средний срок службы, лет	15 лет



Рис. 2

Обозначение и варианты исполнения

В обозначении сигнализаторов указывается число каналов (3 ... 6), назначение каналов ("В" - контроль верхнего уровня, "Н" - контроль нижнего уровня, "У" - контроль утечек - минимальный уровень в расширительном баке), наличие симисторных выходов на исполнительные механизмы ("...И" или "-1И") и выхода на сирену ("ГС"). Исполнение сигнализаторов - индивидуальное для конкретного типа АЗС (на рис. 2 показан один из вариантов исполнения).

Варианты исполнения сигнализаторов с максимальным числом каналов, соответствующие им типы применяемых датчиков уровня приведены в таблице 2.

Варианты исполнения сигнализаторов (табл. 2)

№	Тип сигнализатора	Тип датчика уровня
1	МС-П-6В-1И-ГС	ПМП-066
2	МС-П-6ВИ-ГС	ПМП-066
3	МС-П-6Н-6В-1И-ГС	ПМП-095
4	МС-П-5НИ-5В-1И-ГС	ПМП-095
5	МС-П-6НВ-1И-ГС	ПМП-095
6	МС-П-6У-ГС	ПМП-099-Н (ПМП-089-01)
7	МС-П-6У-1И-088-ГС	ПМП-088

№	Тип сигнализатора	Тип датчика уровня
8	МС-П-6У-1И-092-ГС	ПМП-092
9	МС-П-6УИ-092-ГС	ПМП-092
10	МС-П-4В-2У-1И-092-ГС	ПМП-066 (4), ПМП-092(2)
11	МС-П-4ВИ-2У-1И-092-ГС	ПМП-066 (4), ПМП-092(2)
12	МС-П-4ВИ-2УИ-092-ГС	ПМП-066 (4), ПМП-092(2)
13	МС-П-4Н-4ВИ-2У-1И-092-ГС	ПМП-095 (4), ПМП-092(2)
14	МС-П-4НИ-4В-2У-1И-092-ГС	ПМП-095 (4), ПМП-092(2)

Схемы соединений



Рис.3. МС-П-6...-1И-ГС

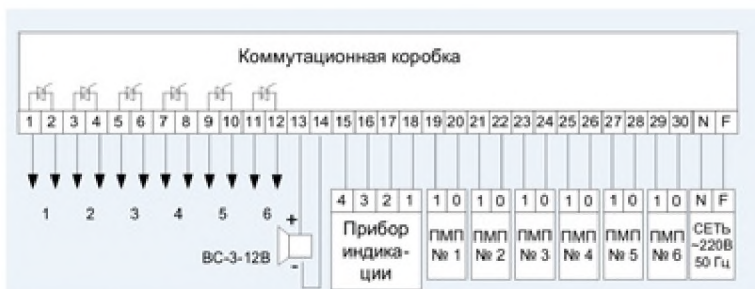


Рис.4. МС-П-6...И-ГС, МС-П-5НИ-5В-1И-ГС

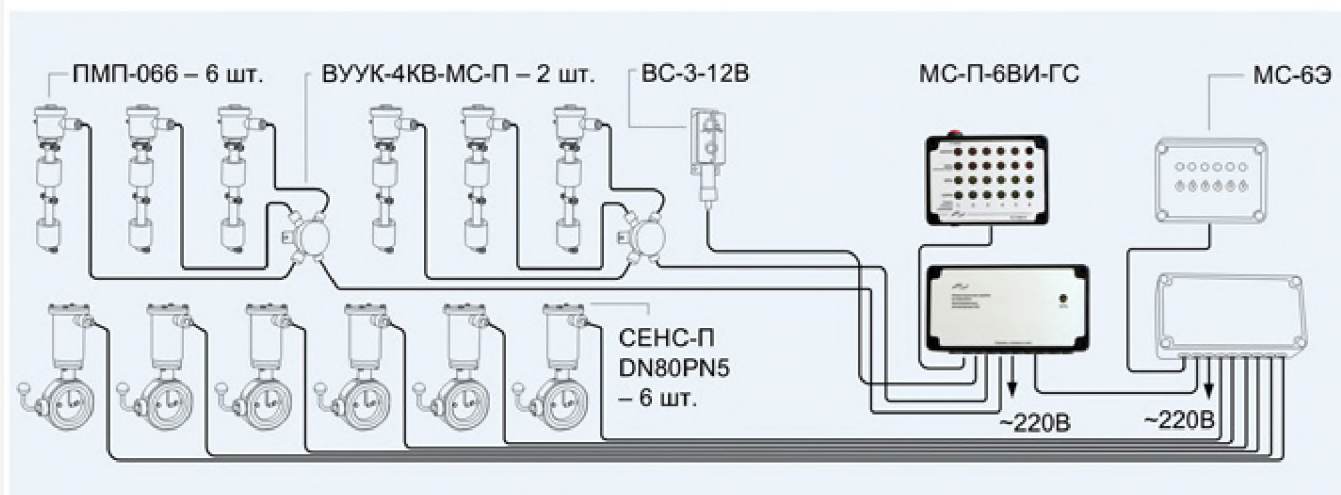


Рис.5. Пример выполнения системы предотвращения переполнения резервуаров АЗС на базе сигнализатора МС-П-6ВИ-ГС, в комплекте: датчики уровня ПМП-066, электромагнитные клапаны СЕНС-П DN80PN5, пульт управления клапанами МС-63, сирена ВС-3-12В, взрывозащищенные соединительные коробки ВУУК-4КВ-МС-П (применены для экономии кабеля).

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижегород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: sne@nt-rt.ru || www.sens.nt-rt.ru