

ЕАС

Панель сигнальная ПС-8.1М.УЗ

Паспорт

ЦФИЛ.421441.008 ПС

Панель сигнальная ПС-8.1М.У3

Дата изготовления: _____ Заводской номер: _____

Изготовитель: Республика Беларусь, ООО «Синтез-электро»
220019 г. Минск, ул. Монтажников, д. 9, оф. 46, т./ф. +375 (17) 364-24-01, 364-24-02
<http://sintez-electro.com/> Email: mail@sintez-electro.com

Панель сигнальная ПС-8.1М.У3 предназначена для контроля и индикации технологических состояний и режимов, включая аварийные, а также управления вспомогательными цепями.

Панели сигнальные могут использоваться в схемах защиты и автоматики электротехнического оборудования в электрической сети 220/380 В, 50 Гц, с глухозаземленной нейтралью, а также в цепях постоянного тока напряжением до 220 В. Индикация обеспечивается путём формирования световых и звуковых сигналов после фиксирования входного воздействия и после его окончания, а также замыканием контактов выходного реле, которые замыкаются также при нарушении питания и внутренних отказах.

Панель имеет восемь идентичных независимых каналов индикации, срабатывающих при воздействии как переменного, так и постоянного напряжения, встроенный звуковой излучатель и один выходной релейный сигнал типа «сухой контакт». Панель сигнальная обеспечивает сохранение информации о зафиксированных сигналах при отключении питания и возобновляет их индикацию после восстановления питания. Фиксация входного воздействия производится с выдержкой времени в пределах 0.005 ... 30 секунд. Выдержка времени устанавливается для каждого канала индивидуально при изготовлении или после установки. Также устанавливается время звукового сигнала и время удержания выходных контактов в замкнутом состоянии в пределах от 0,5 секунды, до непрерывного. Релейный выход и звуковой сигнал срабатывают при каждой фиксации входного воздействия, в том числе повторной. Сброс световой индикации производится оператором, путём нажатия кнопки «Сброс», при этом одновременно производится тестирование всех световых индикаторов, путём кратковременного их зажигания. Исправная работа панели отображается свечением зелёного индикатора «Питание», который гаснет как при нарушении питания, так и при внутренних отказах. В панели также предусмотрен режим работы без фиксации входных воздействий, в котором индикация каналов прекращается после окончания входного сигнала, а выдержка времени до начала индикации сохраняется.

Панель передаёт информацию о состоянии своих индикаторов прикреплённым операторам посредством СМС сообщений сотовой связи и, при необходимости, на аналогичный диспетчерский прибор. Нажатие кнопки «Сброс» в диспетчерском режиме панели квитирует только звуковой сигнал, а световая индикация сохраняется до квитирования аварии на передающей панели.

Входные сигналы могут подаваться от цепей релейной защиты и автоматики. Сечение проводников, присоединяемых к панели, не должно превышать 4 мм².

Панель сигнальная ПС-8.1М.У3 изготавливается по ТУ ВУ190615254.001-2010.

ЕАС – декларация о соответствии № ТС ВУ/112 11.01. ТР004 002 00651

Настройка модема.

1. Обесточить прибор, снять крышку и установить СИМ карту. Карта должна иметь ПИН код 1111 и достаточный баланс средств.
2. Собрать и включить прибор. Выждать время около минуты для регистрации модема в сети. Визуально факт регистрации можно контролировать по вспышкам внутреннего светодиода, который после регистрации уменьшает частоту до одной вспышки в 3 секунды;
3. Перевести прибор в режим настройки связи, для чего коротко нажать кнопку «Сброс», а затем немедленно, до погасания светодиодов на передней панели, одновременно нажать и удерживать более 1 секунды «Сброс» и левую утопленную кнопку «2». При правильном нажатии светодиода на передней панели переходят в режим бегущего сверху вниз огня.
4. С мобильного телефона наладчика отправить на номер СИМ карты прибора СМС сообщение с паролем настройки. Пароль сообщается наладчику изготовителем прибора. После получения пароля прибор издаёт короткий звуковой сигнал и направление бегущего огня изменяется на противоположное.
5. С того же телефона наладчика отправить на номер СИМ карты прибора СМС с текстами оповещений для каждого из восьми каналов в следующем формате:
смс1=Авария котла номер 1 смс2=Отказ циркуляционного насоса
смс3=... ... смс8=...;
Текст должен начинаться со строчной (малой) буквы без пробела впереди. Длина текста, после знака «=», может быть до 63 символов. После каждой СМС следует дождаться звукового сигнала прибора, подтверждающего приём. Если звуковой сигнал не приходит более 2 минут, то возможно впереди текста оказался ложный пробел, помешавший правильному декодированию. В этом случае СМС следует повторить;
6. Прибору можно указать до четырёх телефонов, на которые он должен отправлять тревожные СМС. Для этого следует отправить на номер СИМ карты прибора СМС сообщения следующего формата:
тел1=+375xxXXXXXXXX
...
тел4=+...;
7. Удалить ненужный номер можно отправив СМС в следующем формате
тел3=0
тел4=0
8. Для работы прибора ПС-8М в паре с аналогичным диспетчерским, следует в каждый из них прописать телефонный номер партнера в формате
тел5=+375xxXXXXXXXX
При настройке выдержек времени передающему прибору следует задать работу от физических входов, а диспетчерскому от виртуальных;
9. Выйти из режима настройки нажатием утопленной кнопки «2». Прибор самостоятельно выходит из режима настройки через 10 минут после получения последней СМС.
10. После настройки следует проверить отправку СМС, последовательно воздействуя на каждый из входов;
11. Для предотвращения необоснованных списаний денег с карты рекомендуется отключить все ненужные платные услуги оператора сотовой связи и удалить из памяти прибора все ненужные номера по п.7.
12. Прибор готов к работе. В процессе эксплуатации следует своевременно пополнять счёт карты. Для этого удобно воспользоваться услугой автоматического пополнения счёта.

Настройка выдержек времени.

1. Включить прибор.
2. Для настройки используются три кнопки:
 - «Сброс» — кнопка на передней панели, для последовательного перебора настраиваемых каналов и уставок времени (в рабочем режиме квитирует принятые сигналы);
 - «1» — левая утопленная кнопка на передней панели, для входа в режим программирования, перехода из режима выбора канала в режим выбора уставки времени и обратно (с запоминанием выбранной уставки).
 - «2» — правая утопленная кнопка на передней панели, для выхода из режима программирования, а также перехода из режима выбора уставки времени в режим выбора канала (без запоминания выбранной уставки).

Светодиоды на передней панели прибора при настройке показывают настраиваемый канал — *длинными* вспышками, или номер уставки канала — *короткими* вспышками. Светодиод «Настройка», на обратной стороне платы, мигает в режиме программирования, в рабочем режиме всегда погашен.
3. Тонким стержнем (прилагается в комплекте), нажимаем кнопку «1», начинает *длинными* вспышками мигать светодиод «Настройка» на обратной стороне платы и верхний светодиод (№ 1) на передней панели.
4. Нажимая кнопку «Сброс» выбрать канал для настройки выдержки времени (меняются по кругу)

№ 1 — верхний светодиод	№ 3 и № 8 — вид индикации.
...	№ 4 и № 8 — зарезервировано
№ 8 — нижний светодиод	№ 5 и № 8 — зарезервировано
№ 1 и № 8 — реле;	№ 6 и № 8 — зарезервировано
№ 2 и № 8 — звук.	№ 7 и № 8 — яркость индикатора.
5. Снова нажать «1» — *коротко* мигает один из светодиодов, показывая уставку времени для входов

№ 1 — <5 мс.	№ 5 — 1 сек.
№ 2 — 30 мс.	№ 6 — 3 сек.
№ 3 — 0,1 сек.	№ 7 — 10 сек.
№ 4 — 0,3 сек.	№ 8 — 30 сек.
6. Нажимая кнопку «Сброс» выбрать нужную уставку (по кругу).
7. Снова нажать «1» — *длинно* мигает настроенный (только что) канал. Если запоминать уставку не нужно — следует вместо «1» нажать «2».
8. Кнопкой «Сброс» выбрать следующий канал и настроить аналогично (пп. 5, 6, 7, 8)
9. Уставки времени для реле и звука

№ 1 — 0 (отключено)	№ 5 — 10 сек.
№ 2 — 0,5 сек.	№ 6 — 25 сек.
№ 3 — 1 сек.	№ 7 — ∞ (до сброса).
№ 4 — 3 сек.	
10. Вид индикации

№ 1 — физические входы.	№ 3 — физ. входы без фиксации аварий
№ 2 — виртуальные сетевые входы (диспетчерский прибор).	
11. Яркость индикатора имеет 4 ступени регулирования.
12. Закончить настройку кнопкой «2», гаснет светодиод «Настройка».
13. Если настройки модема не требуются, то прибор готов к работе.

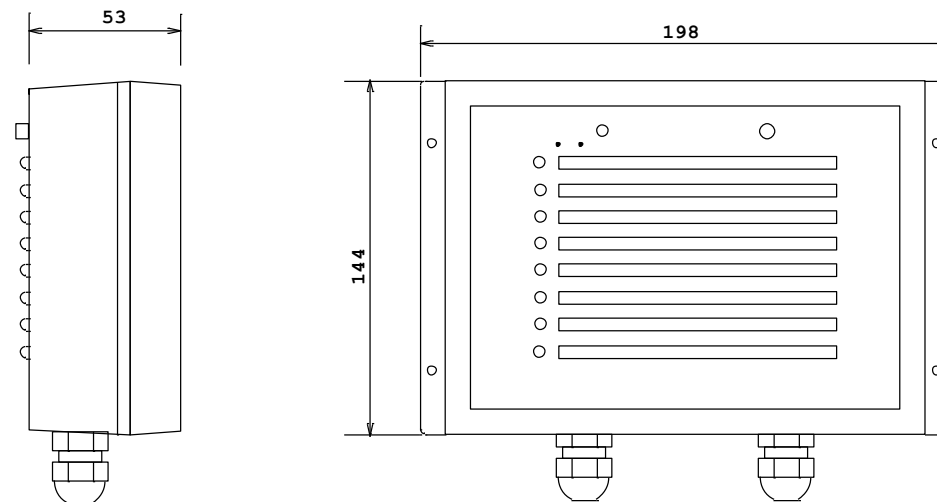


Рис. 1 — Габаритные размеры ПС-8.1М.У3.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ*

Наименование параметра	Значение
Конструктивное исполнение	настенный блок
Напряжение питания, В	=230, ~230
Допустимые отклонения напряжения питания, %	-50...+10
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Порог срабатывания входов, В	100...150
Входное сопротивление, кОм	90...110
Диапазон регулирования выдержки времени срабатывания, с	0,005...30,00
Время отключения релейного выхода, с	из ряда 0; 0,5; 1; 3; 10; 25; ∞
Коммутируемый ток релейного выхода при: 220В AC, 50Гц, А 24 В DC, А	3 1
Степень защиты по ГОСТ14254-2015	IP21
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	II
Вид связи	GSM
Вид передаваемых сообщений	SMS
Габаритные размеры НхLхВ, мм	144×198×53
Масса, кг, не более	0,4

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 5°C до плюс 40°C;
- относительная влажность воздуха 80 % при 20°C, без конденсации влаги;
- окружающая среда – атмосфера типа II ГОСТ 15150-69, при этом должна быть взрывобезопасной, пожаробезопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры изделия.

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Панель сигнальная ПС-8.1М.У3 – 1 шт.

2.2 Паспорт – 1 экз.

2.3 Стержень для настройки режимов – 1 шт.

3 РЕСУРСЫ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок службы изделия не менее 10 лет. Допустимый срок хранения в упаковке поставщика до ввода в эксплуатацию – 1 год. Гарантийный срок эксплуатации – 2 года с момента ввода в эксплуатацию. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям нормативной документации при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. При обнаружении неисправности изделия следует обращаться к изготовителю.

4 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Провести осмотр изделия на наличие повреждений корпуса, изоляции и элементов, и, при необходимости, устранить. Выполнить монтаж в соответствии с проектной документацией. При длине входных линий свыше 20 м. и появлении наводок на соседние каналы рекомендуется у входов прибора устанавливать помехоподавляющие диоды.

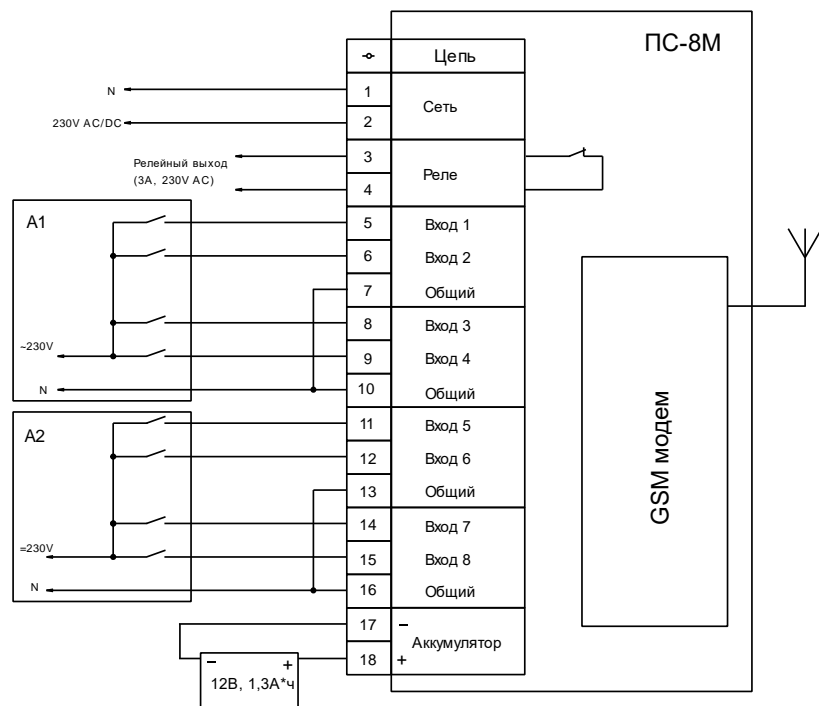


Рис. 2 — Схема подключения панели сигнальной

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении работ по монтажу, наладке и эксплуатации изделия обязательно соблюдение требований ТКП 18-2009, ТКП 339-2011, ТКП 427-2012, ПУЭ, Межотраслевых общих правил по охране труда, противопожарных норм.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и не требует особых мер при утилизации.

Драгоценные металлы в изделии не содержатся.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Панель сигнальная ПС-8.1М.У3 упакована ООО "Синтез-электро" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

дата

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Панель сигнальная ПС-8.1М.У3 изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

дата