

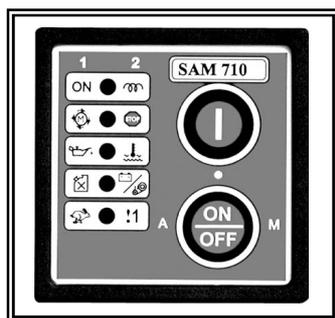
SAM 710 и SAM 712



Geko®
Eisemann®

КОНТРОЛЛЕР (72 x 72)
АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯМИ, НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ, И Т.П.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



DIP-переключатель конфигураций



ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Ручной/автоматический пуск и останов оборудования.
- Питание постоянным напряжением 12В.
- Возможность конфигурирования шести параметров с помощью DIP-переключателей.
- 9 входов контролируемых параметров, один из которых программируется.
- Контроль превышения оборотов двигателя и пуска по выходной частоте генератора.
- Световая индикация включения оборудования.

ОПИСАНИЕ

Контроллеры SAM 710 и SAM 712 – устройства для автоматического или ручного пуска и останова различных устройств: электростанций, компрессорных установок и т.п. Выбор ручного или автоматического режима работы осуществляется различными способами: в контроллере SAM 712 – с помощью специального ключа, а в SAM 710 – отдельной кнопкой пуска и останова. Оба устройства выполняют функцию защиты по параметрам входных сигналов. Аварийные режимы индицируются 5 светодиодными индикаторами: одиночными вспышками обозначаются режимы, изображенные слева (1) от индикатора, двойными вспышками – справа (2).

КОНФИГУРИРОВАНИЕ

Конфигурирование под параметры устройства, с которым работает контроллер, выполняется перед пуском с помощью 6 DIP-переключателей, расположенных на задней стороне контроллера. Конфигурируемые параметры и соответствующие положения переключателей, показаны на приведенной ниже таблице. Жирным шрифтом выделены положения переключателей в состоянии поставки.

DIP-переключатели конфигурации

Номер переключателя и его функция	ВЫКЛ	ВКЛ
1. Выключение стартера по сигналу зарядного генератора	ДА	НЕТ
2. Тип двигателя	Дизельный	Бензиновый
3. Предпусковой разогрев	НЕТ	ДА
4. Действие при обрыве ремня или отсутствии заряда аккумулятора	Предупреждение	Останов
5 Частота	50 Гц	60 Гц
6. Выключение стартера по давлению масла	НЕТ	ДА

РАБОТА В РУЧНОМ РЕЖИМЕ

Включение SAM 710

Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ). При этом загорится соответствующий светодиод и сработает топливный электромагнитный клапан и включится зажигание двигателя. Если установка не будет запущена в течение одной минуты, то устройство и выходные сигналы вернутся в исходное состояние, пока кнопка не будет нажата снова.

Включение SAM 712

Для включения поверните ключ в положение автоматического (AUTO (A)) или ручного (MAN (M)) режима. При этом загорится соответствующий светодиод.

Ручное запуск с помощью контроллера SAM 710 или 712:

Нажмите кнопку пуска (I). Если переключателем 3 выбран "Предпусковой разогрев", то после первого нажатия кнопки загорится соответствующий светодиод, сигнализирующий о работе свечей предварительного разогрева. Для пуска еще раз нажмите кнопку (I). Стартер автоматически выключится при появлении сигнала на выводе D+ зарядного генератора или при срабатывании датчика давления в системе смазки двигателя, в зависимости от положения переключателя 6.

Если предпусковой разогрев не активирован, то пуск произойдет после первого нажатия кнопки.

Через 10 секунд после пуска, на выходе контроллера появится сигнал на включение контакторов.

Если двигатель не заработал, то следует снова выключить и включить устройство кнопкой ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) (для SAM 710) или поворотом ключа (для SAM 712).

Ручной останов с помощью контроллера SAM 710 или 712:

SAM 712: Поверните ключ в положение 0.

SAM 710: Нажмите кнопку ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).

Последовательность действий: Выключение контактора, установка работает на холостом ходу 1 минуту, а затем останавливается. При этом все светодиодные индикаторы мигают.

РАБОТА В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ

SAM 712: Поверните ключ в положение AUTO (АВТО).

SAM 710: Включите контроллер кнопкой ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).

Операция пуска начинается при замыкании между собой контактов 12 и 13. Во время пуска и работы установки эти контакты должны быть замкнуты между собой. При размыкании контактов установка останавливается. В любой момент времени возможен ручной останов.

Последовательность пуска (в автоматическом режиме)

- Включение предварительного разогрева (если он задан).
- Включение стартера. До трех попыток пуска длительность по 15 секунд с паузами между ними.
- Автоматическое выключение стартера после пуска.
- Включение контактора
- Включение защитных функций.

Последовательность останова (в автоматическом режиме)

- Выключение контактора.
- Работа установки без нагрузки.
- Останов двигателя (при этом все светодиодные индикаторы мигают).

ЗАЩИТНЫЕ ФУНКЦИИ И ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ

Устройство подключается к датчикам двигателя и контролирует некоторые его параметры. При неисправностях формируются предупредительные сигналы (А) или аварийные сигналы, при которых инициируется останов двигателя (Р). См. "Описание аварийных сигналов".

Контролируемые параметры

- ❌ Ошибка пуска или частоты вращения (Р).
- 🛢️ Низкое давление масла (Р).
- 🔥 Перегрев двигателя (Р).
- 🌀 Превышение оборотов (Р).
- 🛑 Аварийный останов (Р).
- ⚡ Низкий уровень топлива (А)
- 💡 Обрыв ремня привода генератора заряда аккумулятора (А) или (Р).
- 🔋 Нет зарядки аккумулятора (А).
- ! Другой аварийный сигнал (Р)

Сброс аварийных сигналов, инициирующих останов:

- Выключите устройство (сброс)
- Устраните причину появления аварийного сигнала.
- Снова включите устройство.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания: 12 (8-15) В пост. тока
- Ток покоя: <10 мА.
- Напряжение и частота тока между контактами 19-20: 100-330 В., 50/60 Гц
- Длительность предварительного разогрева в автоматическом режиме: 10-25-10.
- Продолжительность работы стартера при пуске (3) в автоматическом режиме: 15 с.
- Пауза между попытками пуска в автоматическом режиме: 10 с.
- Задержка выполнения команды пуска: 5 с.
- Задержка выполнения команды останова: 10 с.
- Продолжительность работы без нагрузки: 1 мин.
- Масса устройства SAM 710: 190 г
- Масса устройства SAM 712: 300 г

ОПИСАНИЕ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ

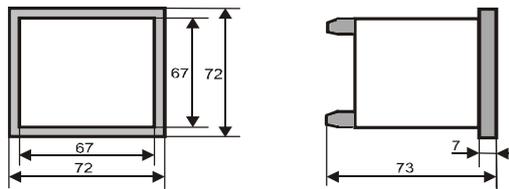
Предупредительные сигналы (А):

- Визуальная индикация;
 - Подача сигнала на внешнее реле (контакт 3).
- Предупредительные сигналы автоматически сбрасываются после устранения причины их появления.

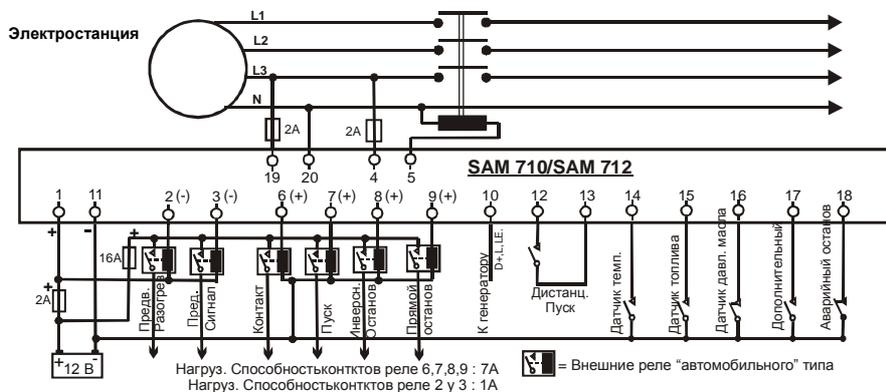
Аварийные сигналы, инициирующие останов (Р):

- Визуальная индикация;
- Подача сигнала на внешнее реле (контакт 8)
- Выключение контактора.
- Останов установки.
- Подача сигнала на внешнее реле (контакт 3).

РАЗМЕРЫ (в мм)



ТИПОВАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ (ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ 400/230 В. 50/60 Гц)



Внимание: Если не кнопка аварийного останова не предусмотрена, то контакт 18 следует соединить с контактом 11

Metallwarenfabrik Gemmingen www.Metallwarenfabrik.com