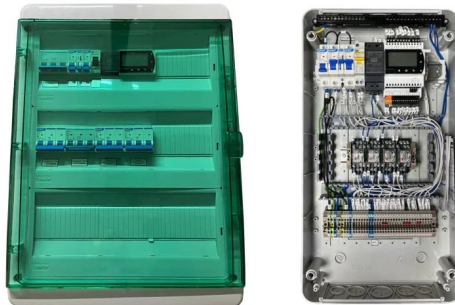


Системы автоматического управления

Щит питания и управления NRZ



Описание и назначение

Щиты питания и управления NRZ производства компании SARMA используются для управления вентиляционными приточными, вытяжными и приточно-вытяжными установками. Щиты питания и управления спроектированы как на базе ПЛК, так и без ПЛК, используя релейную схему управления. Конструктивно щиты имеют исполнение в металлическом корпусе (IP31 – по умолчанию, IP54, IP65 – по заказу) и в пластиковом корпусе с прозрачной дверцей, под которой находятся все элементы управления, в этом случае степень защиты корпуса – IP65, при закрытой крышке.

В состав щита питания и управления NRZ входит

- Корпус
- Органы управления
- Силовые компоненты для управления работой системы
- Устройства защиты

Общие функции щита управления NRZ

- Управление приводом заслонки
- Регулирование мощности нагрева водяного калорифера
- Регулирование мощности нагрева электрического калорифера
- Регулирование мощности охлаждения фреонового охладителя
- Управление скоростью вентилятора
- Регулирование мощности охлаждения водяного охладителя
- Регулирование работы увлажнителя
- Управление пуском и остановкой вентилятора
- Включение резервного вентилятора
- Защита электродвигателей вентиляторов от перегрева
- Защита водяных нагревателей от обмерзания

- Защита электрических нагревателей от перегрева
- Индикация о засоренности фильтра
- Включение управляющих контроллеров в системы диспетчеризации – от локальных до сетевых решений с удаленным управлением

Опции

- Возможность подключения внешнего терминала управления
- Реализация суточных и недельных режимов работы оборудования
- Разделение пользовательских, сервисных и заводских параметров настроек
- Архивация событий в памяти контроллера
- Управление ступени нагрева электрического калорифера с помощью твердотельного реле

Внешние размеры	Внешние размеры 560x300x153(мм)/ 560x408x153(мм)
Степень защиты	IP 65
Контроллер	SegneticsPixel 1211-00-0 / 2511-00-0
Диапазон рабочих температур	Диапазон рабочих температур +5..+40°C при относительной влажности не более 95% (без конденсации влаги)

Щит питания и управления серии NRZ обеспечивает выполнение следующих функций

Наименование оборудования	Щит управления обеспечивает
Фильтр притока/вытяжки	• Вывод индикации о состоянии фильтра
Воздушный клапан	• Открытие/закрытие клапана
Водяной нагреватель	• Автоматическое поддержание заданной температуры обратной воды в состоянии «Останов» • Автоматическое поддержание разрешённых теплосетью границ температуры обратной воды в остальных состояниях • Автоматический контроль и предотвращение опасности обмерзания водяного нагревателя путём анализа температур обратной воды и температуры в канале. Также контролируется сигнал от капиллярного термостата • Несколько режимов «Мягкого пуска», позволяющих запустить установку даже в самых неблагоприятных условиях: «мягкий», «усиленный» и «перегрузочный» • Автоматическое управление циркуляционным насосом
Вентиляторы	• Управление работой всех вентиляторов системы • Включение резервного вентилятора (резервного двигателя вентилятора). • Защита цепи питания вентиляторов

Фреоновый охладитель	• Возможность использования счетчика моточасов для выравнивания ресурса ступеней охладителя • Регулирование температуры воздуха по каналу или по помещению • Разморозка по сигналу с термостата и по прошествии времени после предыдущей разморозки • Возможность применения для регулирования как температуры, так и влажности
Водяной охладитель	• Плавное управление трехходовым краном охладителя для поддержания установленной температуры воздуха в канале • Использование в контуре регулирования как температуры, так и влажности
Роторный рекуператор	• Определение целесообразности включения рекуператора • Рекуперация тепла и холода • Плавное изменение числа оборотов привода рекуператора для достижения наибольшего КПД его работы • Защита от обмерзания рабочего колеса • Периодический поворот рабочего колеса выключенного из работы рекуператора