

## ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ POWERLINE WS-7,5...18

Щит управления вентиляцией **POWERLINE WS** - законченное полнофункциональное устройство, сочетающее в себе управляющую систему – вентиляционный контроллер с предустановленной программой и силовые защитно-исполнительные элементы.

Щит **POWERLINE WS** это серийное изделие, предназначенное для управления приточной и/или приточно-вытяжной вентиляцией, включающей в себя следующие секции:

- ✓ воздушный клапан;
- ✓ фильтр;
- ✓ водяной нагреватель;
- ✓ водяной или фреоновый охладитель;
- ✓ вентилятор.



### МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Щиты управления вентиляционными установками с водяным нагревателем серии **POWERLINE WS** представлены линейкой из 3 изделий, рассчитанных на разную мощность вентилятора (указана цифрой в маркировке Щита).

В щитах автоматики **POWERLINE WS** применяются высококачественные комплектующие ведущих мировых производителей, таких как: Moeller, Shneider electric (Германия), Eaton (США), Legrand (Франция), Schrack (Австрия), Finder (Италия).

Гарантия на щиты (шкафы) управления вентиляцией **POWERLINE WS** составляет 3 года.

## **ФУНКЦИИ ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ POWERLINE WS**

### **1. Общая автоматика:**

- ✓ Защита силовых цепей щита управления автоматическими выключателями;
- ✓ Низковольтное питание (12 В) измерительных термодатчиков и контакта защиты вентилятора;

### **2. Вентилятор:**

- ✓ Автоматическое включение приточного (и вытяжного) вентиляторов;
- ✓ Ручное/автоматическое регулирование скорости приточного (приточно-вытяжного) вентиляторов через внешний регулятор скорости по сигналу 0-10В;
- ✓ Автоматическое снижение скорости вентилятора в случае недостаточного подогрева через внешний регулятор скорости;
- ✓ Непрерывный мониторинг работы вентилятора по термоконтактам или по датчику перепада давления с программируемой задержкой срабатывания (короткое замыкание, перегрев), контроль перегрузки вентилятора через внешний регулятор скорости;

### **3. Нагреватель:**

- ✓ Автоматическое поддержание температуры приточного воздуха и температуры обратной воды;
- ✓ Автоматическое управление водяным нагревателем с приводом клапана отопительной воды +24В по сигналу 0...10В или с 3-х позиционным приводом ~220В;
- ✓ Автоматический предварительный прогрев водяного нагревателя для:
  - предотвращения замораживания водяного нагревателя;
  - предотвращения проскока холодного воздуха в момент запуска системы;
- ✓ Регулирование температуры в помещении каскадным методом;
- ✓ Трехкратная защита водяного нагревателя от замораживания по:
  - температуре в канале;
  - температуре в помещении;
  - температуре обратной воды;
- ✓ Защита водяного нагревателя от замораживания по капиллярному термостату;
- ✓ Защита водяного нагревателя от замораживания при нахождении вентиляционной установки в режиме «СТОП»;

### **4. Охладитель:**

- ✓ Автоматическое управление водяным охладителем с приводом клапана +24В по сигналу 0-10В или с 3-позиционным приводом ~220В;
- ✓ Автоматическое управление компрессорно-конденсаторным блоком (ККБ) с электромагнитным клапаном и датчиками давления фреона, ~220В до 5 А, или фреоновым охладителем со встроенной автоматикой;

- ✓ Автоматическое управление двумя контурами компрессорно-конденсаторных блоков со встроенной автоматикой с автоматическим чередованием для равномерной наработки;
- ✓ Контроль датчиков низкого/высокого давления фреона в компрессорно-конденсаторных блоках;

**5. Воздушный клапан:**

- ✓ Автоматическое управление воздушным клапаном наружного воздуха с 2/3-х позиционным приводом ~220В или приводом с возвратной пружиной ~220В;

**6. Циркуляционный насос отопительной воды:**

- ✓ Включение/ выключение циркуляционного насоса;
- ✓ Защита цепи питания циркуляционного насоса от короткого замыкания;

**7. Индикация и звуковая сигнализация:**

- ✓ Световая индикация подачи питающего напряжения и включения системы;
- ✓ Световая индикация загрязнения воздушного фильтра;
- ✓ Индикация и реагирование щита на обрыв датчиков температуры;
- ✓ Индикация и реагирование щита на сигнал внешней пожарной сигнализации;
- ✓ Световая индикация режимов работы насоса – вкл/ откл;
- ✓ Световая индикация аварийных режимов с реагированием щита и дублированием звуковым сигналом и сообщением на дисплее контроллера;
- ✓ Сообщения на дисплее контроллера об аварийных ситуациях.

**8. Источник низкого напряжения 24 В:**

- ✓ Щит Управления вентиляцией имеет встроенный источник низковольтного напряжения 24В 160мА, предназначенный для питания приводов клапанов горячей и холодной воды.

**УСТАНОВКА И ЗАПУСК ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ**

Установка и запуск щита автоматики не требуют специальной подготовки. Схема подключения датчиков и нагрузок к щиту расположена:

- в «Инструкции по эксплуатации» щита автоматики;
- под клеммной колодкой в щите автоматики;
- на внутренней стороне крышки корпуса щита автоматики.

На схеме указан весь перечень подключаемого оборудования. В случае не применения каких-либо датчиков и исполнительных элементов – отключить их программно. Конкретная рабочая конфигурация системы устанавливается в сервисном меню контроллера (смотри Инструкцию по эксплуатации контроллера OPTIMUS 911).

### **1. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ POWERLINE WS-7,5**

Управление приточной/приточно-вытяжной вентиляционной установкой с водяным нагревателем.

Мощность нагревателя – неограниченная.

Управление фреоновым или водяным охладителем.

Максимальная мощность вентилятора 7,5 кВт (380 В, 3 фазы)/3,5 кВт (220 в, 1 фаза).

Управление вентилятором через внешний регулятор скорости.

Встроенный источник низковольтного питания 24В.

Питание: 380В, 3 фазы/ 220В, 1 фаза.

Материал корпуса пластик (степень защиты IP40).

**Розничная цена: 33990 руб.**

### **2. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ POWERLINE WS-12**

Управление приточной/приточно-вытяжной вентиляционной установкой с водяным нагревателем.

Мощность нагревателя – неограниченная.

Управление фреоновым или водяным охладителем.

Максимальная мощность вентилятора 12,0 кВт (380 В, 3 фазы)/5,2 кВт (220 в, 1 фаза).

Управление вентилятором через внешний регулятор скорости.

Встроенный источник низковольтного питания 24В.

Питание: 380В, 3 фазы/ 220В, 1 фаза.

Материал корпуса пластик (степень защиты IP40).

**Розничная цена: 35180 руб.**

### **3. ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ POWERLINE WS-18**

Управление приточной/приточно-вытяжной вентиляционной установкой с водяным нагревателем.

Мощность нагревателя – неограниченная.

Управление фреоновым или водяным охладителем.

Максимальная мощность вентилятора 18,0 кВт (380 В, 3 фазы)/8,0 кВт (220 в, 1 фаза).

Управление вентилятором через внешний регулятор скорости.

Встроенный источник низковольтного питания 24В.

Питание: 380В, 3 фазы/ 220В, 1 фаза.

Материал корпуса пластик (степень защиты IP40).

**Розничная цена: 39240 руб.**

Щиты автоматики **POWERLINE WS** рассчитаны как на питание 380 В, 3 фазы так и на питание 220 В, 1 фаза.

В случае питания щита автоматики:

- от сети 380В, 3 фазы - управление скоростью вентилятора осуществляется по сигналу 0...10В через внешний частотный преобразователь с питающим напряжением 380В, 3 фазы и выходным напряжением 380В, 3 фазы;

- от сети 220В, 1 фаза - управление скоростью вентилятора осуществляется по сигналу 0...10В через внешний частотный преобразователь с питающим напряжением 220В, 1 фаза и выходным напряжением 220В, 3 фазы либо 380В, 3 фазы.

Исключительная надежность щитов управления вентиляцией **POWERLINE WS** обеспечивается системой 5-ти уровневой проверки ОТК. Обязательной проверке подлежит 100% функционала щита. Проверка осуществляется на Контрольно-Испытательных Стендах с режимом нагрузки - max. + 10%.