



VENTMATIC
АВТОМАТИКА ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ

**Шкафы управления приточной установкой
с водяным нагревателем
VENTMATIC PUW380-1-VR-KL**

**VENTMATIC PUW380-1-2.2VR-KL
VENTMATIC PUW380-1-4.0VR-KL
VENTMATIC PUW380-1-7.5VR-KL
VENTMATIC PUW380-1-11.0VR-KL**



ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

г. Москва

1. ВВЕДЕНИЕ

Данный паспорт изделия предназначен для использования при транспортировке, хранении, монтаже, и на весь период эксплуатации изделия. Паспорт изделия содержит рекомендации по эксплуатации, монтажу, спецификацию и схему подключения щита управления.

Шкафы управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL производятся согласно
ТУ 27.90.40-001-13888010-2018

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Шкафы управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL предназначены для управления приточными установками (далее ПУ) с водяным воздухонагревателем, управления нагревом и охлаждением, пуска/останова, защиты от перегрузки электродвигателя вентилятора (380В). Регулирование температуры осуществляется с помощью контроллера KLIMAT 101. Шкафы управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL эксплуатируются только в составе с частотными преобразователями (далее ПЧ)..

Шкаф управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL выполняет следующие функции:

- включение/выключение внешнего ПЧ, регулировка скорости приточного вентилятора;
- индикация состояния ПУ при помощи индикаторов РАБОТА, РАБОТА НАСОСА, ФИЛЬТР и АВАРИЯ зеленого, желтого и красного цветов соответственно;
- регулирование температуры приточного воздуха по датчикам температуры;
- управление водяным нагревателем, активная защита воздухонагревателя от замерзания;
- защита двигателя вентилятора ПУ на внешнем ПЧ. При перегрузке двигателя ПУ отключается, управляющий контроллер выдает соответствующую ошибку, установка переходит в режим ожидания;
- контроль обрыва датчиков температуры;
- отключение автоматики шкафа управления при замыкании контакта пожарной сигнализации. ПУ отключается и загорается индикатор АВАРИЯ;
- управление приводом воздушной заслонки вместе с пуском и остановом вентиляторов, задержка пуска (на внешнем ПЧ) вентилятора с целью частичного открытия воздушной заслонки.
- контроль состояния воздушного фильтра притока. При засорении фильтра в шкафу управления через 120 сек. загорается индикатор «Фильтр».

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающей среды: от 0 до 40 С
- относительная влажность воздуха: не более % 90 при 25 С

Окружающая среда не должна содержать примесей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию и разрушение изоляции.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| № | Наименование | Мощность двигателей, кВт | Защита эл.двиг., кВт | Номинальный ток, А | Размеры (ШхВхГ) | Класс защиты |
|---|-------------------|--------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1 | PUW380-1-2.2VR-KL | 0.12-2.2 (380В) | Внешний ПЧ | 12,0 | 300x560x153 | IP65 |
| 2 | PUW380-1-4.0VR-KL | 3.0-4.0 (380В) | Внешний ПЧ | 16,0 | 300x560x153 | IP65 |
| 3 | PUW380-1-7.5VR-KL | 5.5-7.5 (380В) | Внешний ПЧ | 22,0 | 300x560x153 | IP65 |
| 4 | PUW380-1-7.5VR-KL | 11.0 (380В) | Внешний ПЧ | 31,0 | 300x560x153 | IP65 |

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работы со шкафом управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL необходимо ознакомиться с настоящим паспортом изделия. К работе со щитом и обслуживанию щита допускается квалифицированный персонал, имеющий группу безопасности не ниже III. При монтаже и эксплуатации шкафа управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL необходимо соблюдать «Правила техники безопасности эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила техники безопасности электроустановок потребителей», требования ГОСТ 12.0.00004-79, ГОСТ Р51321.1-2000. Запрещается эксплуатировать не заземленный шкаф управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL. Любые подключения к шкафу управления необходимо производить при отключенном напряжении питания.

6. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Шкаф управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL 1 шт.
2. Паспорт изделия 1 шт.
3. Упаковочная коробка 1 шт.

7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для подключения к шкафу управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL необходимо использовать следующие сечения и типы проводов и кабелей:

| № | Питание | Тип кабеля/провода |
|---|---------------------------------------|--------------------|
| 1 | Питание шкафа PUW380-1-(2,2-7,5)VR-KL | ВВГнг 5x2,5 |
| 2 | Питание шкафа PUW380-1-11,0VR-KL | ВВГнг 5x6 |

| | | | |
|----|----------------------------------|---------------------------|--|
| 3 | Питание вентилятора 380В | До 7,5 / до 11,0 | ВВГнг 4х2,5 / 4х4 |
| 4 | Электропривод воздушной заслонки | Пруж. возврат (откр/закр) | ВВГнг 2х0,75(3х0,75) ШВВП2х0,75(3х0,75) |
| 5 | Датчик температуры контактный | Pt1000 max.100м. | МКэШ 2х0,75 |
| 6 | Датчик температуры наружный | Pt1000 max.100м. | МКэШ 2х0,75 |
| 7 | Датчик температуры канальный | Pt1000 max.100м. | МКэШ 2х0,75 |
| 8 | Защита вентилятора (по ТК) | max. 100 м. | МКэШ 2х0,75 |
| 9 | Дифференциальное реле фильтра | | ШВВП 2х0,75 |
| 10 | Электропривод упр.смес.клапаном | 24В AC 0...10В | МКэШ 3х0,75 |
| 11 | Термостат защиты от замерзания | | ШВВП 2х0,75 |
| 12 | Контакт пожарной сигнализации | | ВВГнг 2х0,75 |

При использовании многожильных проводов рекомендуется перед их затяжкой впрессовывать концы проводов в наконечники. Усилие затяжки не более 2,5 Нм.

Схема внешних подключений шкафа управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL:

См. Приложение №1

A B C – сеть 380 В,

N – нулевой проводник;

PE – нулевой защитный проводник;

M1 – электродвигатель вентилятора ПУ 380 В.;

M2 – насос водяного нагревателя 220 В;

M3 – электропривод воздушного клапана притока

13-15 привод с пружинным возвратом 220В,

13-14-15 привод на откр/закр 220В;

16-17 – сигнал «ПУСК» на внешний ПЧ;

FT1 – термостат защиты от замерзания (NO);

T1 – датчик температуры канальный;

T2 – датчик обратной воды;

M4 – упр. 3-ход. клапаном водяного нагрева 0...10В 24 AC (23-Y1, 22-24 – 24VAC);

27-28 – сигнал «АВАРИЯ» с внешнего ПЧ;

PD1 - дифференциальное реле фильтра (NO);

FS1 – контакт пожарной сигнализации (NO);

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Шкаф управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL не требует специального технического обслуживания. Один раз в год необходимо проверять крепления проводов на клеммах и прочищать контакты от пыли. Шкафы управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL должны эксплуатироваться в сухих, отапливаемых помещениях в условия отсутствия агрессивных химических сред.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Шкафы управления VENTMATIC PUW380-1-VR-KL должны выдерживать транспортирование автомобильным и железнодорожным транспортом. Условия транспортировки – С по ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов – по группе условий ранения 2 ГОСТ 15150. Воздух в помещении хранения не должен содержать примесей агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию и разрушение изоляции. После транспортировки и хранения при отрицательных температурах щит перед распаковкой должен быть выдержан в нормальных климатических условиях не менее 48 часов.

10. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня отгрузки потребителю в соответствии с действующим законодательством.

Гарантийный срок хранения – 24 месяца со дня изготовления.

Гарантия не распространяется на изделия:

- имеющие механические повреждения;
- имеющие неисправности, возникшие из-за нарушения правил эксплуатации;
- имеющие повреждения, вызванные самостоятельным изменением владельцем конструкции изделия.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Шкаф управления приточной установкой с водяным нагревателем и водяным охладителем

VENTMATIC PUW380-1 - 2,2 VR-KL

Заводской номер: 1802-0487

Соответствует требованиям ГОСТ Р51321.1-2000, действующим ТУ 27.90.40-001-13888010-2018 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: 12.02.2018

Контролер ОТК: _____

Дата отгрузки: _____

