

Щиты автоматики OPTIBOX M (2020) 12.2020г.

Щиты автоматики OPTIBOX M исполнены в стандартных пластиковых навесных модульных щитках на 18 или 24 модуля, IP41. У щитов с плавной регулировкой ЭК (E-...S) по бокам щита имеются выступающие радиаторы для охлаждения SSR-реле.

Размеры ШВГ:

E-D: 290*385*102мм (B24мод)/ E-S: 380*385*102мм (B24мод) или 300*290*102мм (C18мод)*

W: 236*290*103мм (C18 мод)*

Все щиты:

- управляют воздушной заслонкой 230В (с пружиной или без) (в щите W-TR24 возможен выбор напряжения питания привода заслонки DC 24V/AC 230 В);
- имеют контроль фильтра по реле давления;
- имеют сигнал 0-10В для внешних регуляторов скорости (ПЧ, ЕС, ReoVent) синхронный для притока и вытяжки (может быть перепрограммирован на другие функции);
- имеют контроль работы вентиляторов по термоконтактам, а также по реле давления;
- имеют многоуровневую защиту электронагревателя (ЭК) от перегрева, а водяного нагревателя от замораживания.
- имеют вход для пожарной сигнализации;
- имеют вход для аварии холодильной машины (может быть перепрограммирован на другие функции);
- имеют выход для сигнала аварии (может быть перепрограммирован на другие функции);
- позволяют подключить пульт ДУ типа RC2, либо модуль WiFi для управления со смартфона (в.т.ч через VPN из внешнего интернета) (общее количество таких внешних элементов не должно превышать 4 шт);
- имеют выход на диспетчеризацию по протоколу ModBus RTU RS485 до 200м;
- имеют возможность подключения до 3 датчиков температуры. Обязательно: канальный, обратной воды (для водяного подогрева). Опционально: комнатный, наружный, рекуператора;
- поддерживают датчики температуры типов: Regin TG, PT1000, Ni1000, Ni1000-Tk5000, NTC10K.

Функции контроллера:

- управление водяным либо электрическим подогревом плавно или дискретно;
- каскадное регулирование по канальному и комнатному датчикам температуры;
- поддержание температуры обратной воды в рабочем и дежурном режиме;
- предварительный прогрев водяного калорифера в зимнем режиме;
- предварительный прогрев при пуске и продувка при остановке электрокалорифера;
- снижение скорости при нехватке подогрева;
- управление охлаждением ступенчато либо плавно;
- интеллектуальный алгоритм самонастройки ПИД-регулятора;
- часы реального времени и недельная программа;
- архив аварий;
- напоминание состояния при отключении питания (вкл./выкл.);
- ДУ сигналом типа сухой контакт вкл./выкл. установки, а также включение различных режимов работы;
- управление рекуперацией ступенчато либо плавно;
- возможность настройки защиты от обмерзания пластинчатого рекуператора без байпаса по реле давления (защита: отключение притока (без плавной регулировки скорости) либо снижение скорости обоих вентиляторов (если есть плавная регулировка скорости));
- обновление прошивки с помощью компьютера и специального адаптера.

Типы подключения для вентиляторов:

/X - Выдача сигнала на пуск внешних регуляторов (ПЧ, RD/E...KTG), 2 дискр. сигнала (возм. прямой пуск вентиляторов до 2,5А/1*230В * 2шт)**;

-RV-3,0/5,0 - Встроенный симисторный регулятор скорости вентилятора 230В ток до 3А либо 5А.

/13-18A - Поддача питания с контролем тока на вентиляторы 3*400В либо 1*230В (сумм. ток вентиляторов должен соотв. маркировке щита) (прямой пуск)

/6A - Поддача питания на вентиляторы 1*230В до 6А (прямой пуск)



OPTIBOX M E-S



OPTIBOX M E-D



OPTIBOX M W

Тип нагревателя	Тип охладителя	Наименование
Плавное управление ЭК E-6,4S: до 3,6кВт(1*230В), до 6,4кВт (2*400В) первая ступень через щит плюс две доп. ступени по мощности не более первой; E-12S(18S) : 12(18)кВт(3*400В) первая ступень через щит и две доп. ступени через внешние контакторы по мощности не более первой. Макс. 18кВт * 3ст. =54кВт***	Фреоновый 1 ст. Плавным сигналом 0-10В только вместо управления скоростью.	OPTIBOX M E-6.4S/X
		OPTIBOX M E-6.4S-RV-3,0
		OPTIBOX M E-12S/X
		OPTIBOX M E-18S/X
Ступенчатое управление ЭК через внешние контакторы (до 3 ступеней) **** только через внешние модули расширения (доп. контакторы) (шум) Макс. 44кВт * 3ст. =132кВт Не рекомендуется управление ЭК с одной ступенью!!!	Фреоновый 1 ст. Плавным сигналом 0-10В только вместо управления скоростью (или напрямую от контроллера). Для RV-3,0/5,0 сигнал 0-10В на охлаждение выведен штатно.	OPTIBOX M E-XD/X
		OPTIBOX M E-XD-RV-3,0
		OPTIBOX M E-XD/13-18A
Ступенчатое управление ЭК через щит, плюс две ступени через внешние контакторы (всего до 3 ступеней)*** 1 ст. через щит: до 27кВт(3*400В) (шум, скачки температуры) и до 2 доп. ступ. через внешние контакторы. Макс. 27кВт * 3ст. =81кВт Не рекомендуется управление ЭК с одной ступенью!!!		OPTIBOX M E-14D/X
		OPTIBOX M E-18D/X
		OPTIBOX M E-27D/X
Водяной нагрев с 3-поз. управлением Управление 3-ходовым клапаном 230В либо сигналом 0-10В (без питания 24В) + поддача питания на насос 230В	Фреоновый 1 ст. только вместо сигнала «Авария». Плавным сигналом 0-10В.	OPTIBOX M W/X
		OPTIBOX M W/6A
		OPTIBOX M W-RV-3,0
		OPTIBOX M W/13-18A
Водяной нагрев с плавным управлением Управление 3-ходовым клапаном 0-10В, 24В + поддача питания на насос 230В	Фреоновый 1 или 2 ст. либо водяной с 3-позиционным управлением. Плавным сигналом 0-10В только вместо управления скоростью.	OPTIBOX M W-TR24/X
		OPTIBOX M W-TR24/6A
		OPTIBOX M W-TR24-RV-3,0
		OPTIBOX M W-TR24/13-18A
Выше представлены только самые ходовые модели. По запросу возможны любые сочетания типа нагрева и типа вентилятора.		
Дистанционный пульт управления		RC2
Модуль дистанционного управления по WiFi		Wi-Fi Module2.3

* - размеры щитов могут изменяться без предварительного уведомления

** - По умолчанию для ПЧ выбирается щит /X как самый универсальный!

*** - по умолчанию в щите предусмотрен доп. контакт только для второй (двух) ступеней.

На третью ступень при необходимости можно переназначить выходной контакт «Авария» либо «включение ККБ»