

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на поставку оборудования автоматизации электромеханических устройств  
на объект «Электродепо «Южное» («Братеево-2»).**

**Москва 2022**

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
1.1	Заказчик	ООО «МИП-Строй №1».
1.2	Сведения об участке поставки оборудования	«Электродепо «Южное» («Братеево-2»).
1.3	Место поставки	г. Москва, Бесединское ш., вл. 17.
1.4	Срок поставки	Начало поставки – с даты подписания договора. Завершение поставки – не позднее 31.03.2023

## 2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПЕРЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
2.1	Общие требования к поставляемому оборудованию	<p>1. Предлагаемое оборудование должно быть сертифицированным и разрешенным к применению на территории Российской Федерации в срок до даты окончания поставки по договору.</p> <p>2. Предлагаемое оборудование должно быть новым, не бывшим в употреблении и/или прошедшим процедуру восстановления и/или подвергавшимся консервации.</p>
2.2	Требования к техническим характеристикам оборудования	<p style="text-align: center;"><b>1. Технические требования</b></p> <p>Технические характеристики должны соответствовать шифрам проектов РД: 801-Д02300.2.2/18-17-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-28-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-3-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-4-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-6-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-29-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-8-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-20-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-21-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-33-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-34-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-7-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-30-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-4-АОВ2.</p> <p>Оборудование должно быть произведено согласно технической документации согласованной в соответствии с п.4.2 технческого задания.</p> <p>«Техническим требованиями к комплекту аппаратуры управления установками местной вентиляции (УМВ) и воздушно-тепловыми завесами (ВТЗ от 04.07.2016 АО «Московский метрополитен»;</p> <p>- соответствовать СП 120.13330.2012 Метрополитена; и другим нормативным документам, действующим в ГУП «Московский метрополитен»;</p> <p>С целью подтверждения соответствия поставляемого оборудования настоящим техническим требованиям Поставщик должен предоставить комплект технической документации на поставляемое оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сертификаты (декларация) соответствия;</li> <li>- технические описания, принципиальные электрические схемы силовых и цепей управления;</li> </ul> <p>Оборудование должно быть проверено на качество сборки, на соответствие Техническому заданию, на</p>

		<p>работоспособность во всех режимах, в том числе осуществлена проверка алгоритма работы программного обеспечения на стенде, имитирующем работу устройств метрополитена.</p> <p>Шкафы автоматики должны быть с возможностью диспетчеризации всех параметров управления и сигнализации по протоколу Modbus TCP/IP.</p> <p>В качестве пусковой аппаратуры для электродвигателей вентилиляторов приточно-вытяжных систем, приточных систем, вентиляторов воздушно-тепловых завес, вытяжных систем, используется модуль с контроллером российского производства PIXEL, либо аналогичное оборудование.</p> <p>Степень защиты по ГОСТ 14254-96 или европейскому стандарту EN60529/10.91 не менее IP54.</p> <p>В Оборудовании должны быть применены только качественные комплектующие и материалы, для обеспечения надежной и долговечной работы и пожарной безопасности.</p> <p>Заказчик вправе запросить идентификационную информацию на комплектующие для последующей проверки происхождения у производителя или дилера в России.</p> <p>Заказчик вправе вносить изменения (дополнения) в проектную документацию и в конструкцию Оборудования и программное обеспечение в течении всего срока действия договора, а Поставщик обязан в течении не более 3-х рабочих дней вносить данные изменения в оборудование, как на этапе сборки, так и в уже смонтированное оборудование на объекте.</p> <p style="text-align: center;"><b>2. Гарантии изготовителя</b></p> <p>Гарантийный срок должен быть не менее 24 месяца и исчисляться со дня пуска в эксплуатацию объекта строительства, но не более 36 месяцев со дня подписания акта приема - передачи товара.</p> <p>При предъявлении претензий заказчика в период гарантийного срока эксплуатации в течение 24 часов направить своих специалистов для решения вопросов, а также (если этого требуют обстоятельства) в течение гарантийного срока.</p>
--	--	---

### 3. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
3.1	Состав оборудования	В соответствии с п.5. «Спецификация оборудования» с возможностью применения аналогов.

### 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ		СОДЕРЖАНИЕ ТРЕБОВАНИЙ
4.1	Требования к поставке оборудования	<p>Поставщик обязан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществить транспортировку оборудования до места назначения на склад Покупателя, г. Москва и/или Московская область;</li> <li>– поставить комплектно с оборудованием товаросопроводительные документы;</li> <li>– поставить комплектно с оборудованием документацию на оборудование, а также ее электронный</li> </ul>

		<p>вариант;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– провести заводские приемочные испытания оборудования в составе комиссии Заказчика и эксплуатирующих служб Московского метрополитена с оформлением протокола заводских испытаний;</li> <li>– информировать Заказчика о выявлении обстоятельств, способных повлечь к ненадлежащему исполнению договора и собственными силами устранить их.</li> </ul> <p>Оборудование должно быть произведено в заводских условиях и являться устройством заводской готовности.</p> <p>Поставляемый товар может превосходить заявленный по техническим и функциональным характеристикам (потребительским свойствам), внесение изменений допустимо после согласования с Заказчиком.</p>
4.2	Требования к согласованию конструкторской документации	<p>Поставщик обязан разработать и согласовать с Заказчиком и ГУП «Московский метрополитен» техническую документацию (чертежи, схемы, компоновку и т.п.) в течение 10 рабочих дней с момента заключения Договора поставки Оборудования.</p> <p>Поставщик обязан запросить у Заказчика смежные разделы рабочей документации для корректного изготовления оборудования.</p>
4.3	Шефмонтаж и шефналадка	Не требуется.

## 5. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ пп	PID	Наименование Товара	Технические характеристики (ГОСТ, ТУ, и т.п.)	Ед. изм.	Кол-во
1	6969338	<p>Модуль управления приточно-вытяжными системами (контроллер "Pixel") без нагрева, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/TCP (установка №1: рециркуляция; электродвигатель приточного вентилятора 7,5кВт, 380В; электродвигатели вытяжных вентиляторов 2,2 кВт, 380 В - 2 шт (параллельная работа); установка №2: рециркуляция; электродвигатель приточного вентилятора 7,5кВт, 380В; электродвигатели вытяжных вентиляторов 2,2 кВт, 380 В - 2 шт (параллельная работа)) с возможностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление воздушными клапанами на притоке и вытяжке;</li> <li>- управление воздушными клапанами на рециркуляции;</li> <li>- разнорежимная работа приточно-вытяжных установок (установки работают параллельно). 1 режим: чистая вентиляция - летом прямоток, зимой - включение рециркуляции для нагрева приточного воздуха. 2 режим: фильтровентиляция-</li> </ul>	<p>801- Д02300.2.2/18-17- АОВ1.ОЛ</p>	шт	1

		<p>уменьшение количества наружного воздуха и очистка его в фильтрах ФП; Для согласования работы системы ПВ1 или ПВ2 и гермоклапанов поз. 8 - 11, 17, 18 предусмотреть: 4 перекидных контакта для предварительного открывания гермоклапанов поз. 8 - 11 перед запуском вентсистем ПВ1 или ПВ2 при нажатии кнопки «Пуск» вентсистемы; 4 перекидных контакта для закрытия гермоклапанов поз. 8 - 11 после выключения вентсистем ПВ1 и ПВ2 и остановки вентиляторов при нажатии кнопки «Стоп» вентсистемы; 4 дискретных входа контроля открытого положения гермоклапанов поз. 8 - 11 на разрешение включения вентиляторов системы ПВ1 и ПВ2 при открытии гермоклапанов поз. 8 - 11 на приточном и вытяжном воздуховодах; 2 перекидных контакта для открывания гермоклапанов поз. 17, 18; 2 перекидных контакта для закрывания гермоклапанов поз. 17, 18; 2 дискретных входа контроля открытого положения гермоклапанов поз. 17 и 18; 6 дискретных входов контроля закрытого положения гермоклапанов поз. 8 - 11, 17, 18 на приточном и вытяжном воздуховодах.</p>			
2	6969339	<p>Модуль управления приточной и вытяжной системами (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/TCP (без нагрева; электродвигатель приточного вентилятора 11 кВт, 380 В; электродвигатель вытяжного вентилятора 5,5 кВт, 380 В; сблокированная работа приточного и вытяжного вентиляторов), с двумя дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста после пожара для удаления продуктов горения из помещения ДЭС; с потенциальным выходом 220В, 50Гц, 10Вт для дистанционного вывода сигнала "Работа ПЗ,ВЗ"; для согласования работы ПЗ и гермоклапанов поз. 24 и поз. 15 на приточном воздуховоде: с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 24 на разрешение включения системы ПЗ при открытии гермоклапана поз. 24, с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 15, с двумя дискретными входами контроля закрытого положения гермоклапанов поз.</p>	801-Д02300.2.2/18-17-АОВ1.ОЛ	шт	1

		24 и поз. 15; для согласования работы В3 и гермоклапанов поз. 25 и поз. 16 на вытяжном воздуховоде: с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 25 на разрешение включения системы В3 при открытии гермоклапана поз. 25, с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 16, с двумя дискретными входами контроля закрытого положения гермоклапанов поз. 25 и поз. 16			
3	6969340	Модуль управления вытяжными системами (контроллер "Pixel"), с возможностью управления 3-мя вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель 1-го вентилятора 0,190 кВт, 220В; электродвигатель 2-го вентилятора 0,185 кВт, 220В; электродвигатель 3-го вентилятора 0,062 кВт, 220В) ; для согласования работы В4 и гермоклапана поз. 28: с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 28 на разрешение включения системы В4 при открытии гермоклапана поз. 28, с дискретным входом контроля закрытого положения гермоклапана поз. 28; для согласования работы В5 и гермоклапана поз. 27: с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 27 на разрешение включения системы В5 при открытии гермоклапана поз. 27, с дискретным входом контроля закрытого положения гермоклапана поз. 27; для согласования работы В6 и гермоклапана поз. 7: с дискретным входом контроля открытого положения гермоклапана поз. 7 на разрешение включения системы В6 при открытии гермоклапана поз. 7, с дискретным входом контроля закрытого положения гермоклапана поз. 7	801- Д02300.2.2/18-17- АОВ1.ОЛ	шт	1
4	6969508	Модуль управления приточной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,75кВт, 380В; водяной нагрев: электродвигатель циркуляционного насоса 0,071 кВт, 230В) с возможностью управления сервоприводом 3-х ходового клапана контура подогрева	CPN-3FC0.75C-W- 1V-D-Ethernet-K- М	шт	1
5	6969509	Модуль управления приточной системой	CPN-3FC0.75C-W-	шт	1

		(контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,75кВт, 380В; водяной нагрев: электродвигатель циркуляционного насоса 0,071 кВт, 230В) с возможностью управления сервоприводом 3-х ходового клапана контура подогрева	1V-D-Ethernet-K-M		
6	6969510	Модуль управления вытяжной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,25 кВт, 380В)	CPW-3F0.25C-PSE-LW-D-Ethernet-K-M	шт	1
7	6969511	Модуль управления вытяжной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (регулятор скорости RTY-1,5 - электродвигатель вентилятора 0,108 кВт, 230В)	CPW-1F0.108C-PSE-LW-D-Ethernet-K-M	шт	1
8	6969512	Модуль управления вытяжной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,076 кВт, 230В)	CPW-1F0.076C-PSE-LW-D-Ethernet-K-M	шт	1
9	6981899	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; ЧПП- электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 15 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,573кВт, 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризация по протоколу Modbus ТСР	801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	2
10	6981900	Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 4 кВт 380В; электродвигатель вытяжного вентилятора по 4 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,05кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,085кВт, 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - управления ЧПП роторного регенератора; - управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке; - диспетчеризации по протоколу	801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	2

		Modbus TCP.			
11	6981901	Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором (контур нагрева-водяной нагрев; 2 электродвигателя приточного вентилятора по 4 кВт 380В, каждый; электродвигатель вытяжного вентилятора по 5,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,05кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,09кВт, 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - управления ЧРП роторного регенератора; - управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	4
12	6981902	Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 1,1 кВт 380В; электродвигатель вытяжного вентилятора по 1,1 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,085кВт, 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - управления ЧРП роторного регенератора; - управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
13	6981903	Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором (контур нагрева-водяной нагрев; ЧРП-электродвигатель приточного вентилятора по 22 кВт 380В; ЧРП-электродвигатель вытяжного вентилятора по 18,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,09кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,18кВт, 380В; с возможностью: -	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	2



		<p>управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора;</p> <p>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</p> <p>- управления ЧРП роторного регенератора;</p> <p>- управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке;</p> <p>- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</p>			
14	6981904	<p>Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором (контур нагрева-водяной нагрев; ЧРП-электродвигатель приточного вентилятора по 11 кВт 380В; ЧРП-электродвигатель вытяжного вентилятора по 11 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,18кВт, 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора;</p> <p>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</p> <p>- управления ЧРП роторного регенератора;</p> <p>- управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке;</p> <p>- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</p>	801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	4
15	6981905	<p>Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 0,55 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</p>	801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
16	6981906	<p>Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 0,355 кВт 220В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями</p>	801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	2

		приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.			
17	6981907	Щит управления приточной системой (контур нагрева- водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 3,0 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP. С дискретным беспотенциальным выходом с возможностью коммутации напряжения 220В, 6А, размыкающийся при остановке вентилятора.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
18	6981908	Щит управления приточной системой (контур нагрева- водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 1,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP. С дискретным беспотенциальным выходом с возможностью коммутации напряжения 220В, 6А, размыкающийся при остановке вентилятора.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
19	6981909	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 3,0 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
20	6981910	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 5,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.			
21	6981911	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 1,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
22	6981912	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 0,75 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	2
23	6981913	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 3 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
24	6981914	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 5,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
25	6981915	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора,	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		электродвигатель вентилятора по 0,75 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.			
26	6981916	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора, электродвигатель вентилятора по 1,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
27	6981917	Щит управления приточной системой с рабочим/резервным вентиляторов(контур нагрева- водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 0,75 кВт 380В, каждый; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного рабочего/резервного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР;- управление электроприводом воздушных заслонок рабочего и резервного вентеляторов	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
28	6981918	Щит управления приточной системой с рабочим/резервным вентиляторов(контур нагрева- водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 2,2 кВт 380В, каждый; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,16кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного рабочего/резервного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР; - управление электроприводом воздушных заслонок рабочего и резервного вентеляторов	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
29	6981919	Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатели вентиляторов 2,2	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		кВт, 380 В, каждый)			
30	6981920	Шкаф автоматики 2 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 2,2 кВт, 380 В, каждый)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
31	6981921	Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 0,281 кВт, 380 В, каждый). С дискретным входом для дистанционного приоритетного включения систем АВ2, АП1 при превышении загазованности. С 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
32	6981922	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель вентилятора 1,95 кВт, 380 В). С дискретным входом для дистанционного приоритетного включения систем при превышении загазованности. С 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
33	6981923	Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 4 кВт, 380 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,19 кВт, 220 В, электродвигатель 3 вентилятора 3,0 кВт, 380 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
34	6981924	Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 1,1 кВт, 380 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,55 кВт, 380 В, электродвигатель 4 вентилятора 0,435 кВт, 380В). С 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста для системы В103. С 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста для системы В104.			
35	6981925	Шкаф автоматики 7 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатель 1 вентилятора 3 кВт, 380 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,145 кВт, 220 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,25 кВт, 380 В, электродвигатель 4 вентилятора 0,55 кВт, 380 В, электродвигатель 5 вентилятора 0,55 кВт, 380 В, электродвигатель 6 вентилятора 1,1 кВт, 380 В, электродвигатель 7 вентилятора 0,145 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
36	6981926	Шкаф автоматики 4 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатель 1 вентилятора 0,141 кВт, 220 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,141 кВт, 220 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,435 кВт, 380 В, электродвигатель 4 вентилятора 0,435 кВт, 380 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
37	6981927	Шкаф автоматики 4 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатель 1 вентилятора 0,141 кВт, 220 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,332 кВт, 380 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,045 кВт, 220 В, электродвигатель 4 вентилятора 0,044 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
38	6981928	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатель рабочего вентилятора 2,2 кВт, 380 В, резервного вентилятора 2,2 кВт, 380 В), с 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
39	6981929	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР (электродвигатель рабочего вентилятора 0,269 кВт, 220 В, резервного вентилятора 0,269 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
40	6981930	Шкаф автоматики 3 вытяжными	801-	шт	1

		установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 0,062 кВт, 220 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,435 кВт, 380В, электродвигатель 3 вентилятора 0,435 кВт, 380 В)	Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ		
41	6981931	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 1,5 кВт, 380 В, резервного вентилятора 1,5 кВт, 380 В), с 2 потенциальными выходами 220В,50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста, с дискретным беспотенциальным выходом замыкающимся при работе вентилятора.	801- Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
42	6981932	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 1,1 кВт, 380 В, резервного вентилятора 1,1 кВт, 380 В), с 2 потенциальными выходами 220В,50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста, с дискретным беспотенциальным выходом замыкающимся при работе вентилятора.	801- Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
43	6981933	Шкаф автоматики 4 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели 1 вентилятора 1,5 кВт, 380 В, электродвигатели 2 вентилятора 1,5 кВт, 380 В, электродвигатели 3 вентилятора 1,5 кВт, 380 В, электродвигатели 4 вентилятора 0,25 кВт, 380 В). С 6 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 6 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста, с дискретным беспотенциальным выходом замыкающимся при работе вентилятора. С 2 дискретными входами для дистанционного приоритетного включения при загазованности.	801- Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1.ОЛ	шт	1

44	6981934	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 0,124 кВт, 220 В, резервного вентилятора 0,124 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	2
45	6981935	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
46	6981936	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель приточного вентилятора до 0,29кВт 220В; электродвигатель вытяжного вентилятора до 0,29кВт 220В. Управление электроприводами воздушных заслонок на естественном притоке и вытяжке. Диспетчеризация по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	4
47	6981937	Шкаф автоматики приточной установкой (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель вентилятора 0,269 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
48	6981938	Шкаф автоматики 2-мя воздушно-тепловыми завесами (водяной нагрев, электродвигатель циркуляционного, насоса 0,245, 220В; электродвигатель вентилятора 2,4кВт 380В, в каждой завесе)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
49	6981939	Шкаф автоматики 2-мя воздушно-тепловыми завесами (водяной нагрев, электродвигатель циркуляционного, насоса 0,245, 220В; электродвигатель вентилятора 2,9кВт 380В, в каждой завесе)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	4
50	6981940	Шкаф автоматики 2-мя воздушно-тепловыми завесами (электрический нагрев, 2 ступени нагрева, 18кВт, 380В каждая ступень, в каждой завесе ; электродвигатель вентилятора 2,7кВт 380В, в каждой завесе)	801- Д02300.2.2/18-1- АОВ1/1.ОЛ	шт	32
51	6983940	Модуль управления приточно-вытяжной системой - управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха; - управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха; - с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В); - с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора		шт	1



		<p>1,1 кВт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя роторного рекуператора (электродвигатель роторного рекуператора 85 Вт, 380В);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
52	6983941	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха; - с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора(электродвигатель приточного вентилятора 2х4 кВт, 380В каждый, работают одновременно); - с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора(электродвигатель вытяжного вентилятора 4 кВт, 380В); - с возможностью регулирования электродвигателя роторного рекуператора(электродвигатель вытяжного вентилятора 85 Вт, 380В);- контур нагрева: водяной нагрев:- управление электродвигателем циркуляционного насоса 200 Вт, 220 В;- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</p>		шт	1
53	6983942	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul>		шт	1

		<p>электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 2x1,1 кВт, 380В каждый, работают одновременно);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul> <p>электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 1,1 кВт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul> <p>электродвигателя роторного рекупаратора (электродвигатель вытяжного вентилятора 85 Вт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
54	6983943	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul> <p>электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul> <p>электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 0,75 кВт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul> <p>электродвигателя роторного рекупаратора (электродвигатель вытяжного вентилятора 85 Вт, 380В);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 80 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> </ul>		шт	2

		- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.			
55	6983944	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 2,2 кВт, 380В);</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 1,1 кВт, 380В);</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя роторного рекуператора (электродвигатель вытяжного вентилятора 85 Вт, 380В);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>		шт	1
56	6983945	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) приточного вентилятора;</li> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 0,75кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого</li> </ul>		шт	2

		<p>ручного отключения);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
57	6983946	<p>Модуль управления приточной системой- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха; - с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора(электродвигатель приточного вентилятора 2,2 кВт, 380В)- контур нагрева: водяной нагрев:- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</p>		шт	1
58	6983947	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) приточного вентилятора;</li> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>		шт	1
59	6983948	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной</li> </ul>		шт	1

		<p>заслонки вытяжного воздуха;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 2,2 кВт, 380В);</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 2,2 кВт, 380В);</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя роторного рекуператора (электродвигатель вытяжного вентилятора 85 Вт, 380В);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>				
60	6983949	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) приточного вентилятора;</li> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) вытяжного вентилятора;</li> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 0,75 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> </ul>			шт	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
61	6983950	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 5,5 кВт, 380В каждый);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>		шт	1
62	6983951	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В)</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 4-мя дискретными входами (1НО+1НЗ) дистанционный запуск системы;</li> <li>- управление сервоприводами воздушных заслонок в помещении (LM 230A-S, открыт/закрыт, ~220В, 2 шт.);</li> <li>- с 4-мя дискретными входами (1НО) контроль положения воздушных заслонок в помещении ("открыт"/"закрыт" для 2-х</li> </ul>		шт	1

		<p>заслонок);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
63	6983952	<p>Модуль управления приточной системой- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха; - с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора(электродвигатель приточного вентилятора 1,5 кВт, 380В)- контур нагрева: водяной нагрев:- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</p>		шт	1
64	6983953	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В)</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>		шт	1
65	6983954	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 2x1,1 кВт, 380В каждый, работают одновременно);</li> </ul>		шт	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
66	6983955	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 3 кВт, 380В)</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>		шт	1
67	6983956	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;</li> <li>- с рециркуляцией (камерой смешения);</li> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки камеры смешения;</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) приточного вентилятора;</li> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- с возможностью резервирования (1раб./1рез.) вытяжного вентилятора;</li> </ul>		шт	1



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- управления электроприводами (2шт.) воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов;</li> <li>- с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора (электродвигатель вытяжного вентилятора 0,75 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- контур нагрева: водяной нагрев:</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
68	6983957	<p>Модуль управления приточно-вытяжной системой- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;- управление сервоприводом воздушной заслонки вытяжного воздуха;- с секцией пластинчатого рекуператора;- управление сервоприводом воздушной заслонки байпаса рекуператора; - с возможностью регулирования электродвигателя приточного вентилятора(электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт, 380В); - с возможностью регулирования электродвигателя вытяжного вентилятора(электродвигатель вытяжного вентилятора 0,75 кВт, 380В);- контур нагрева 1: водяной нагрев:- управление электродвигателем циркуляционного насоса 100 Вт, 220 В;- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;- контур нагрева 2: электронагрев:- управление электронагревателем (электрокалорифер 9 кВт, 380 В);- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</p>		шт	1
69	6983958	<p>Модуль управления приточной системой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управление сервоприводом воздушной заслонки приточного воздуха;</li> <li>- с возможностью регулирования</li> </ul>		шт	3

		<p>электродвигателя приточного вентилятора (электродвигатель приточного вентилятора 0,75 кВт, 380В)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контур нагрева: водяной нагрев;</li> <li>- управление электродвигателем циркуляционного насоса 80 Вт, 220 В;</li> <li>- управление сервоприводом регулирующего клапана на теплоносителе;</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария"</li> <li>- с 2-мя дискретными входами "Пожар" (от системы "АПС" и независимого ручного отключения);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
70	6983959	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами (В7/В7')</li> <li>(электродвигатель вытяжного вентилятора 0,75 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы;</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы;</li> <li>- один дискретный выход (1НО) замыкается при работе системы;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 39)	шт	1
71	6983960	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления 3-мя вытяжными вентиляторами (В8, В13, В27):</li> <li>- электродвигатель 1-го вентилятора 1,1 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,75 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 3-го вентилятора 1,5 кВт, 380В,</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 40)	шт	1
72	6983961	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами (В9/В9')</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 42)	шт	1

		<p>(электродвигатель вытяжного вентилятора 0,28 кВт, 220В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В,50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы;</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы;</li> <li>- один дискретный выход (1НО) замыкается при работе системы;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
73	6983962	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (В12, В30, В31, В36)</li> <li>- электродвигатель 1-го вентилятора 1,5 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,55 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 3-го вентилятора 1,1 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 4-го вентилятора 0,115 кВт, 220В,</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария" (В30);</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы (В30);</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы (В30);</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария" (В31);</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы (В31);</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы (В31);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 43)	шт	1
74	6983963	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")- с возможностью управления 3-мя вытяжными вентиляторами (В14, В16, В17):-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>электродвигатель 1-го вентилятора 0,55 кВт, 380В,- электродвигатель 2-го вентилятора 4 кВт, 380В,-</li> <li>электродвигатель 3-го вентилятора 3 кВт, 380В,- с 2-мя потенциальными выходами (220В,50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария" (для системы В16);- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 45)	шт	1

		(В16);- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы (В16);- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.			
75	6983964	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами (В15/В15')</li> <li>(электродвигатель вытяжного вентилятора 0,55 кВт, 380В каждый, 2 шт., рабочий/резервный, взрывозащищенный);</li> <li>- с 3-мя потенциальными выходами (220В, 50 Гц, 10 Вт каждый)</li> <li>"Работа"/"Авария"/Звуковая сигнализация;</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы;</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы;</li> <li>- один дискретный вход (1НО), "Опробование сигнализации"</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), "Съем звуковой сигнализации"</li> <li>- один дискретный выход (1НО) замыкается при работе системы;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 47)	шт	1
76	6983965	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (В20, В21)</li> <li>- электродвигатель 1-го вентилятора 1,1 кВт, 380В,</li> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,28 кВт, 220В,</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 48)	шт	1
77	6983966	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (В22, В23)</li> <li>- электродвигатель 1-го вентилятора 0,2 кВт, 220В,</li> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,115 кВт, 220В,</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 49)	шт	1
78	6983967	Модуль управления вытяжной установкой	801-	шт	1

		(контроллер "Pixel") - с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (B24, B32) - электродвигатель 1-го вентилятора 0,75 кВт, 380В, - электродвигатель 2-го вентилятора 0,115 кВт, 220В, - с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.	Д02300.2.2/18-2-АОВ1.ОЛ (лист 50)		
79	6983968	Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel") - с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (B25, B26) - электродвигатель 1-го вентилятора 0,15 кВт, 220В, - электродвигатель 2-го вентилятора 0,2 кВт, 220В, - с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.	801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1.ОЛ (лист 51)	шт	1
80	6983969	Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel") - с возможностью управления 3-мя вытяжными вентиляторами (B28, B29, B35): - электродвигатель 1-го вентилятора 0,115 кВт, 220В, - электродвигатель 2-го вентилятора 0,55 кВт, 380В, - электродвигатель 3-го вентилятора 0,15 кВт, 220В, - с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.	801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1.ОЛ (лист 52)	шт	1
81	6983970	Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel") - с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (B33, B34) - электродвигатель 1-го вентилятора 0,115 кВт, 220В, - электродвигатель 2-го вентилятора 0,115 кВт, 220В, - с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.	801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1.ОЛ (лист 54)	шт	1
82	6983971	Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel") - с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (B37, B38) - электродвигатель 1-го вентилятора 0,15 кВт, 220В,	801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1.ОЛ (лист 55)	шт	1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,55 кВт, 380В,</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
83	6983972	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления 3-мя вытяжными вентиляторами (B39, B40, B41):</li> <li>- электродвигатель 1-го вентилятора 0,115 кВт, 220В,</li> <li>- электродвигатель 2-го вентилятора 0,115 кВт, 220В,</li> <li>- электродвигатель 3-го вентилятора 0,115 кВт, 220В;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 56)	шт	1
84	6983973	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")- с возможностью управления 4-мя вытяжными вентиляторами (B42, B43) -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>электродвигатель 1-го вентилятора 0,115 кВт, 220В,- электродвигатель 2-го вентилятора 0,15 кВт, 220В,- с</li> <li>возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP; - оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 58)	шт	1
85	6983974	<p>Модуль управления вытяжной установкой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами (B44/B44')</li> <li>(электродвигатель вытяжного вентилятора 0,15 кВт, 220В каждый, 2 шт., рабочий/резервный);</li> <li>- с 2-мя потенциальными выходами (220В,50 Гц, 10 Вт) "Работа"/"Авария";</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы;</li> <li>- один дискретный вход (1НЗ), дистанционный останов системы;</li> <li>- один дискретный выход (1НО) замыкается при работе системы;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 59)	шт	1
86	6983975	<p>Модуль управления воздушно-тепловой завесой (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможность управления электронагревателем (2 ступени нагрева, 9 кВт,</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 60)	шт	1

		<p>380 В каждая);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электродвигатель вытяжного вентилятора (0,53 кВт, 220В);</li> <li>- один дискретный вход (1НО), дистанционный запуск системы;</li> <li>- аналоговый вход (Pt1000), контроль температуры;</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>			
87	6983976	<p>Модуль управления отопительными панелями (контроллер "Pixel")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- с возможность управления сервоприводом „Актор M ST L" NC, 24 В, 0-10В, арт. 1012717</li> <li>- два потенциальных выхода 24В, для питания термостатов (OVENTROP арт. 1012717)</li> <li>- два аналоговых входа (0-10В) для дистанционного управления от термостатов 1, 2;</li> <li>- два аналоговых выхода (0-10В) каждый, для управления сервоприводами (арт. 1012717);</li> <li>- с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP;</li> <li>- оболочка со степенью защиты не ниже IP44.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-2- АОВ1.ОЛ (лист 61)	шт	1
88	6984401	<p>Щит управления приточной системой (контроллер "Pixel") (контур нагрева-электрический нагрев, 380В, 26,25кВт, 4 ступени; электродвигатель приточного вентилятора, 0,75 кВт 380В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления 4 ступенями электронагревателя;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus TCP.</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-3- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
89	6984402	<p>Щит управления 2-мя взаимнорезервируемыми приточными системами (контроллер "Pixel") (без контура нагрева, фреоновое охлаждение; электродвигатель приточного вентилятора по 11,0 кВт 380В; с возможностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления компрессорно-конденсаторным блоком;;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus TCP;</li> <li>- управления электроприводами воздушных заслонок рабочего и</li> </ul>	801- Д02300.2.2/18-3- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		резервного вентиляторов; - управления электроприводами воздушных заслонок на вытяжном и рециркуляционном воздуховоде.			
90	6984403	Шкаф автоматики вытяжной установки (контроллер "Pixel") (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 1,1 кВт, 380 В)	801- Д02300.2.2/18-3- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
91	6984404	Шкаф автоматики вытяжной установки (контроллер "Pixel") (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 1,1 кВт, 380 В, резервного вентилятора 1,1 кВт, 380 В)	801- Д02300.2.2/18-3- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
92	6984405	Шкаф автоматики вытяжной установки (контроллер "Pixel") (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 0,104 кВт, 220 В)	801- Д02300.2.2/18-3- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
93	6984587	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель приточного вентилятора 1,1кВт 380В; электродвигатель вытяжного вентилятора 1,5кВт 380В. Диспетчеризация по протоколу Modbus TCP.	801- Д02300.2.2/18-4- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
94	6985109	Щит управления приточной системой, контур нагрева-водяной, с возможностью диспетчеризации по протоколу ModBus TCP/IP, с 2-мя дискретными входами на "Пожар" (в автоматическом режиме от АПС и для независимого ручного/ дистанционного отключения), (Мощность электродвигателя приточного вентилятора 0,75 кВт ~380 В. Мощность циркуляционного насоса 71Вт,~220В), IP54	801- Д02300.2.2./18-6- АОВ1/1.ОЛ	шт	3
95	6985110	Щит управления вентустановками с возможностью диспетчеризации по протоколу ModbusTCP, с возможностью управления 2-мя приточным и вытяжным вентиляторами, савтоматическим запуском приточного и вытяжного вентиляторов при повышениитемпературы в помещении выше +30С (приоритетный, система включается в любомавтоматическом режиме); с автоматическим отключением приточного и вытяжного припонижении температуры помещения до +20С (приоритетный, система включается в любомавтоматическом режиме); с 2-мя	801- Д02300.2.2./18-6- АОВ1/1.ОЛ	шт	3



		<p>дискретными входами для дистанционного независимого друг от друга открытия (НО контакт управления) и закрытия (НЗ контакт управления) сервоприводов клапанов с кнопочного поста, с 2-мя потенциальными выходами (230В, min 6Вт) для управления двухпозиционными сервоприводами клапанов с возвратной пружиной в автоматическом режиме, 4 дискретных входа (подключение 2 нормально открытых управляющих сигналов "Открыто", 2 нормально открытых управляющих сигналов "Закрыто") для контроля положения каждого сервопривода клапана; (Мощность электродвигателя приточного вентилятора 0,545 кВт, 380 В, мощность электродвигателя вытяжного вентилятора 0,545 кВт, 380 В, для систем П4, В4) (Мощность электродвигателя приточного вентилятора 1,675 кВт, 380 В, мощность электродвигателя вытяжного вентилятора 1,675 кВт, 380 В, для систем П5, В7, П6, В8)</p>			
96	6985111	<p>Щит автоматики вытяжной установки (контроллер "Pixel", IP54) с возможностью управления вытяжным вентилятором системы, с возможностью диспетчеризации всех параметров управления и сигнализации по протоколу Modbus TCP/IP, с 2-мя дискретными входами на "Пожар" (в автоматическом режиме от АПС и для независимого ручного/ дистанционного отключения), (Мощность вентилятора 0,128 кВт, ~220 В)</p>	801-Д02300.2.2./18-6-АОВ1/1	шт	2
97	6985112	<p>Щит автоматики вытяжных установок (контроллер "Pixel", IP54) с возможностью управления 3-мя независимыми вытяжными вентиляторами систем, с возможностью диспетчеризации всех параметров управления и сигнализации по протоколу Modbus TCP/IP, с 2-мя дискретными входами на "Пожар" (в автоматическом режиме от АПС и для независимого ручного/ дистанционного отключения), (электродвигатель 1-го вентилятора 0,045 кВт, ~220 В, электродвигатель 2-го вентилятора 0,128 кВт, 220 В, электродвигатель 3-го вентилятора 0,247 кВт, 380 В)</p>	801-Д02300.2.2./18-6-АОВ1/1	шт	1

98	6986018	<p>Шкаф автоматики вытяжной установки (Р54) с возможностью управления рабочим / резервным вентиляторами , с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP ( электродвигатель рабочего вентилятора 0,37 кВт , 380 В , резервного вентилятора 0,37 кВт , 380 В ), с 2 потенциальными выходами 220 В , 50 Гц , 10 Вт каждый для дистанционного вывода сигналов " Работа ", " Авария ", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста , с дискретным входом для дистанционного включения при загазованности .</p>	801-Д02300/18-8-АОВ1/1.ОЛ	шт	2
99	6986019	<p>Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP ( электродвигатель рабочего вентилятора 0,37 кВт , 380 В ), с 2 потенциальными выходами 220 В , 50 Гц , 10 Вт каждый для дистанционного вывода сигналов " Работа ", " Авария ", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста , с дискретным входом для дистанционного включения при загазованности .</p>	801-Д02300/18-8-АОВ1/1.ОЛ	шт	2
100	6986020	<p>Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP ( электродвигатель рабочего вентилятора 0,55 кВт , 380 В ), с 2 потенциальными выходами 220 В , 50 Гц , 10 Вт каждый для дистанционного вывода сигналов " Работа ", " Авария ", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста , дискретным входом для дистанционного включения при загазованности .</p>	801-Д02300/18-8-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
101	6986021	<p>Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP ( электродвигатель рабочего вентилятора 0,18 кВт , 380 В ), с 2 потенциальными выходами 220 В , 50 Гц , 10 Вт каждый для дистанционного вывода сигналов " Работа ", " Авария ", с 2 дискретными входами для</p>	801-Д02300/18-8-АОВ1/1.ОЛ	шт	2

		дистанционного включения и выключения от кнопочного поста , с дискретным входом для дистанционного включения при загазованности .			
102	6986827	Модуль управления приточной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,115кВт, 230В; электронагреватель 6кВт, 380В)	CPN-1F0.115C-E6S-D- -Ethernet-K-M 801- Д02300.2.2/18-20- АОВ1.ОЛ1	шт	1
103	6986828	Модуль управления вытяжной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,101 кВт, 230В) с потенциальным выходом 220В, 50Гц, 10Вт для дистанционного вывода сигнала "Работа", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста	CPW-1F0.101C- PSE-LW-D- -Ethernet-K-M 801- Д02300.2.2/18-20- АОВ1.ОЛ2	шт	1
104	6986829	Модуль управления вытяжной системой (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электродвигатель вентилятора 0,041 кВт, 230В)	CPW-1F0.041C- PSE-LW-D-- Ethernet-K-M801- Д02300.2.2/18-20- АОВ1.ОЛ3	шт	1
105	6986830	Шкаф автоматики воздушно-тепловой завесы (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электронагреватель 6кВт, 380В; 2 ступени нагрева: 4кВт, 380В - первая ступень, 6кВт, 380В - вторая ступень; электродвигатель вентилятора 0,1кВт 220В)	CPZ-3F0.1C-E6S- D- -Ethernet-K-M 801- Д02300.2.2/18-20- АОВ1.ОЛ4	шт	4
106	6986986	Шкаф автоматики воздушно-тепловой завесы (контроллер "Pixel") с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus/ТСР (электронагреватель 6кВт, 380В; 2 ступени нагрева: 4кВт, 380В - первая ступень, 6кВт, 380В - вторая ступень; электродвигатель вентилятора 0,1кВт 220В)	CPZ-3F0.1C-E6S- D- -Ethernet-K-M 801- Д02300.2.2/18-21- АОВ1/1.ОЛ1	шт	2
107	6987052	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой с воздушными заслонками (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель вытяжного вентилятора 0,37 кВт, 380В. Диспетчеризация по протоколу Modbus ТСР.	801- Д02300.2.2/18-29- АОВ1.ОЛ	шт	1
108	6987398	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель приточного вентилятора 2,2кВт 380В.	801- Д02300.2.2/18-34- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		Диспетчеризация по протоколу Modbus ТСР. Обогрев внутри шкафа.			
109	6987399	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель приточного вентилятора 3,0кВт 380В. Диспетчеризация по протоколу Modbus ТСР. Обогрев внутри шкафа.	801- Д02300.2.2/18-34- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
110	6987511	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора 0,75 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,195 кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
111	6987512	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,195 кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
112	6987513	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора 5,5 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,195 кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора; - управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
113	6987514	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора 0,75 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071 кВт, 220В; с возможностью: - управления электродвигателями приточного вентилятора;	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</li> </ul>			
114	6987515	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; 2 электродвигателя приточного вентилятора по 0,75 кВт 380В, каждый, работают одновременно; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071 кВт, 220В; с возможностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления электродвигателями приточного вентилятора;</li> <li>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</li> </ul>	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
115	6987516	Щит управления приточной системой (контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора 1,1 кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071 кВт, 220В; с возможностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления электродвигателями приточного вентилятора;</li> <li>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.</li> </ul>	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
116	6987517	Щит управления приточно-вытяжной системой с роторным регенератором(контур нагрева-водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 0,75 кВт 380В; электродвигатель вытяжного вентилятора по 0,75кВт 380В; электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,195кВт, 230В; электродвигатель роторного регенератора 0,085кВт, 380В; с возможностью:- управления электродвигателями приточного и вытяжного вентилятора;- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;- управления ЧРП роторного регенератора;- управления воздушными заслонками на притоке и вытяжке;- диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева; - диспетчеризации по протоколу Modbus ТСР.	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	2
117	6987518	Щит управления приточной системой с рабочим/резервным вентиляторов(контур нагрева-	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		<p>водяной нагрев; электродвигатель приточного вентилятора по 0,75 кВт 380В, каждый;</p> <p>электродвигатель циркуляционного насоса контура нагрева 0,071кВт, 220В; с возможностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управления электродвигателями приточного рабочего/резервного вентилятора;</li> <li>- управления сервоприводом клапана в контуре подогрева;</li> <li>- диспетчеризации по протоколу Modbus TCP;</li> <li>- управления электроприводами воздушных заслонок рабочего и резервного вентиляторов.</li> </ul>			
118	6987519	<p>Шкаф автоматики 1 вытяжной установкой (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 2,2 кВт, 380 В)</p>	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
119	6987520	<p>Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 0,375 кВт, 380 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,215 кВт, 220 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,37 кВт, 380 В)</p>	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
120	6987521	<p>Шкаф автоматики 3 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 0,025 кВт, 220 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,113 кВт, 220 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,332 кВт, 220 В)</p>	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
121	6987522	<p>Шкаф автоматики 9 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель 1 вентилятора 0,37 кВт, 380 В, электродвигатель 2 вентилятора 0,545 кВт, 380 В, электродвигатель 3 вентилятора 0,75 кВт, 380 В, электродвигатель 4 вентилятора 0,545 кВт, 380 В, электродвигатель 5 вентилятора 0,37 кВт, 380 В, электродвигатель 6 вентилятора 0,55 кВт, 380 В, электродвигатель 7 вентилятора 0,37 кВт, 380 В, электродвигатель 8 вентилятора 0,025 кВт, 220 В,</p>	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1

		электродвигатель 9 вентилятора 0,059 кВт, 220 В)			
122	6987523	Шкаф автоматики 4 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель вентиляторов 0,308 кВт, 220 В, каждый)	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
123	6987524	Шкаф автоматики 4 вытяжными установками (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели 1 вентилятора 0,045 кВт, 220 В, электродвигатели 2 вентилятора рабочего и резервного 0,108 кВт, 220 В, каждый) С 2 потенциальными выходами 220В, 50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста.	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
124	6987525	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 0,55 кВт, 380 В, резервного вентилятора 0,55 кВт, 380 В), с 2 потенциальными выходами 220В,50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста, с 1 дискретным входом на включение от приточной системы	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	2
125	6987526	Шкаф автоматики вытяжной установки (IP54) с возможностью управления рабочим/резервным вентиляторами, с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатель рабочего вентилятора 1,1 кВт, 380 В, резервного вентилятора 1,1 кВт, 380 В), с 2 потенциальными выходами 220В,50Гц, 10Вт каждый для дистанционного вывода сигналов "Работа", "Авария", с 2 дискретными входами для дистанционного включения и выключения от кнопочного поста	801- Д02300.2.2/18-5- АОВ1/1.ОЛ	шт	1
126	6987527	Шкаф автоматики 1 вытяжной установкой	801-	шт	1

		(IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 0,06 кВт, 220 В)	Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ		
127	6987528	Шкаф автоматики 1 вытяжной установкой (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 0,55 кВт, 220 В)	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	2
128	6987529	Шкаф автоматики 1 вытяжной установкой (IP54) с возможностью диспетчеризации по протоколу Modbus TCP (электродвигатели вентиляторов 0,55 кВт, 220 В)	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
129	6987530	Шкаф автоматики 2-мя воздушно-тепловыми завесами (водяной нагрев, электродвигатель циркуляционного, насоса 0,245, 220В; электродвигатель вентилятора 2,4кВт 380В, в каждой завесе)	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	3
130	6987531	Шкаф автоматики 1-ой воздушно-тепловой завесой (водяной нагрев, электродвигатель циркуляционного, насоса 0,245, 220В; электродвигатель вентилятора 0,8кВт 380В)	801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
131	6987656	Шкаф автоматики приточной и вытяжной системой, (IP54). Диспетчеризация по протоколу Modbus TCP.	801-Д02300.2.2/18-7-АОВ1/1.ОЛ	шт	1
132	6988155	Шкаф автоматики приточно-вытяжной системой с воздушными заслонками (контроллер "Pixel") (без нагрева; электродвигатель вытяжного вентилятора 0,37 кВт, 380В. Диспетчеризация по протоколу Modbus TCP.	801-Д02300.2.2/18-30-АОВ1/1.ОЛ	шт	1

**Приложение:** Рабочая документация 801-Д02300.2.2/18-17-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-28-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-1-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-2-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-3-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-4-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-6-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-29-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-5-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-8-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-20-АОВ1, 801-Д02300.2.2/18-21-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-33-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-34-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-7-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-30-АОВ1/1, 801-Д02300.2.2/18-4-АОВ2.

**Примечание:** возможна поставка оборудования на комплектующих любого завода-изготовителя/поставщика при условии, что технические характеристики, габаритные размеры, вес, качество соответствуют показателям изделия, предусмотренного в проекте.