

ИП Лаврентьева А.В.

ПОРТФОЛИО

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Подготовка и оформление проектных материалов

Чертежи, спецификации, расчёты и документы-основания

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Пров.					Р			1	234	
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										

ИП Лаврентьева А.В.

ПОРТФОЛИО

Бизнес-центр "Густавъ Лесснеръ"

Санкт-Петербург

Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Подготовка и оформление проектных материалов

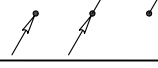
Чертежи, спецификации, расчёты и документы-основания

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Пров.								Р	2	
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

		Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Структурная схема	
3	План на отм. -3.600. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
4	План на отм. 0.000. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
5	План на отм. +4.900. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
6	План на отм. +9.200. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
7	План на отм. +13.500. Расстановка оборудования, кабельная трасса.	
8	Типовая кабельная проходка	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 53704-2009	Системы безопасности комплексные и интегрированные	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
СП 134.133330.2012	Системы электросвязи зданий и сооружений,	
	основные положения проектирования	
ГОСТ Р 21.1101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
25-06-21-РП - ДИС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 3 листах
25-06-21-РП - ДИС.ЭД	Задание на электропитание	
25-06-21-РП - ДИС.КЖ	Кадельный журнал	на 5 листах

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И ИЗБРАЖЕНИЯ	
Обозначение	Наименование
АРМ-Дис. 	Пульт диспетчера "СДК-330S", АРМ-Дис. – Многобуквенный код
ЩРД.1 	Щит диспетчеризации с установленным блоком контроля "СДК-31209S", ЩРД. – Многобуквенный код, 1 – Номер щита диспетчеризации
КРД.013 	Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная "КРТП-20X2", КРД – Многобуквенный код, 013 – Номер помещения где устанавливается
BGS.403 	Извещатель точечный магнитоконтактный "ИО 102-26", BGS – Многобуквенный код, 403 – Номер помещения где устанавливается
ПУДС.1 	Технологическое переговорное устройство "СДК-029Т", ПУДС – Многобуквенный код, 1 – Номер помещения где устанавливается
LS.013.1 	Датчик уровня воды "ИУЖ-3", LS – Многобуквенный код, 013 – Номер номер помещения где устанавливается, 1 – Номер датчика в помещении
ЩЧВ014 	ЩРД, ЩЧВ – Многобуквенный код (П – приточная; В – вытяжная; ПВ – приточно-вытяжная), 014 – Номер вентиляционной установки
СОУ.001.1 	Сигнализатор оксида углерода "СОУ-1", СОУ – Многобуквенный код, 001.1 – Номер помещения где устанавливается, 1 – Номер сигнализатора в помещении
КК.1.1 	Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная "КРТП-20X2", КК – Многобуквенный код, 1.1 – Номер коробки в лифтовой шахте
ЩУЛ.1 	Щит упр. лифтом (предусмотрен в комплектной поставке лифта), ЩУЛ – Многобуквенный код, 1 – Номер лифта
ПУЛ.1 	Технологическое переговорное устройство "СДК-029.7", ПУЛ – Многобуквенный код, 1 – Номер переговорного устройства
ППУЛ. 	Пульт служебной связи "СДК-035М", ППУЛ – Многобуквенный код
ЩРД.МГН 	Блок контроля МГН по двухпроводной линии связи "СДК-31S МГН", установленный в щит диспетчеризации ЩРД, ЩРД.МГН – Многобуквенный код
КРД.006 	Адаптер зоны безопасности МГН "СДК-037", КРД – Многобуквенный код, 006 – Номер помещения где устанавливается
BEALS.001 	Комбинированный светозвуковой оповещатель "Марс 12-КП", BEALS – Многобуквенный код, 001 – Номер помещения где устанавливается
ПУМГН.406 	Переговорное устройство МГН "СДК-029.МГН2", ПУМГН – Многобуквенный код, 406 – Номер помещения где устанавливается
	Трасса: Перепад высот
	Трасса: Межэтажный переход
	Кабельная трасса проложенная в кабель-канале сечением 100х60
	Кабельная трасса прокладывается по металлическому кабельному лотку. Лоток предусмотрен в разделе СКС
	Кабельная трасса проложенная в гибкой гофрированной ПВХ трубе

1. Рабочая документация разработана на основе пройденной экспертизу проектной документации на этапе стадии "П".
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия, монтажная организация перед монтажом должна проверить срок действия этих сертификатов
4. Отступление от проектной документации при монтаже технических средств не допускается без согласования с проектной организацией – разработчиком проекта.
5. При монтаже технических средств диспетчеризации и системы связи должны соблюдаться требования действующих и государственных отраслевых стандартов

Указанные в проекте конкретные модели (марки) оборудования, изделий и материалов не исключают применения моделей оборудования, изделий и материалов других фирм-производителей при равноценных технических характеристиках.

Конкретные фирмы-производители и модели (марки) оборудования, изделий и материалов определяют Заказчиком на основании тендера.

При применении оборудования, имеющего технические характеристики, отличные от приведенных, обязательно согласование с разработчиком проекта.

Места установки оборудования и блоков питания уточнить при монтаже.

Оборудование устанавливается согласно плану расположения оборудования.

Электропитание системы осуществить от сети ~220 В через источник питания.

При монтаже и наладке системы руководствоваться паспортами и техническими описаниями на используемое оборудование.

При закупке оборудования с техническими характеристиками и параметрами, отличающимися от приведенных в спецификации оборудования, в разработанную проектную документацию вносятся изменения по поручению заказчика на договорной основе.

						25-06-21-РП - ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И			
Изм.	Колуч	Лист	док.	Подпись	Дата	Воссоздание исторического здания путем строительства бизнес-центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Исаенко				05.26		Р	1	8
Проверил	Самков				05.26				
						Общие данные			
Н. контр.	Трашкова				05.26				

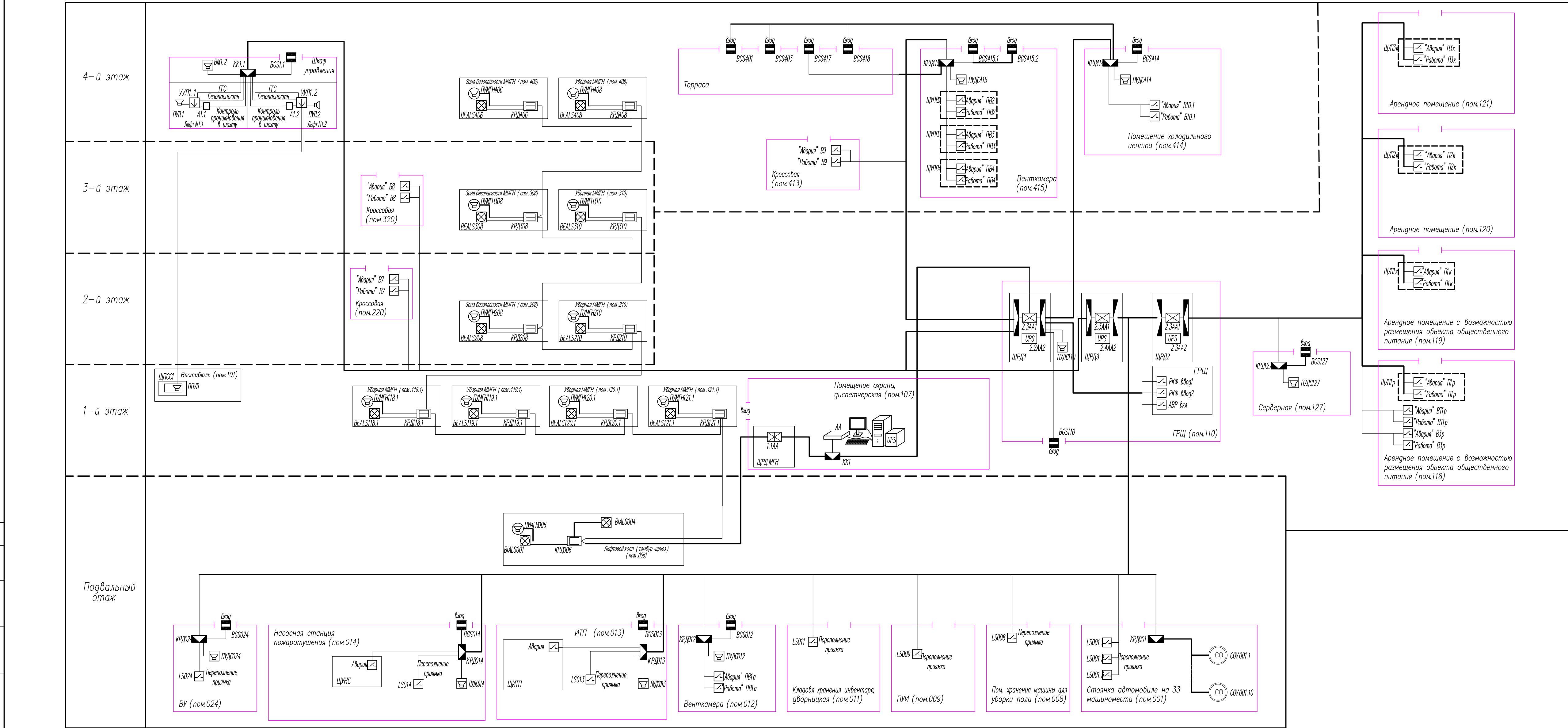
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	3	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Согласовано

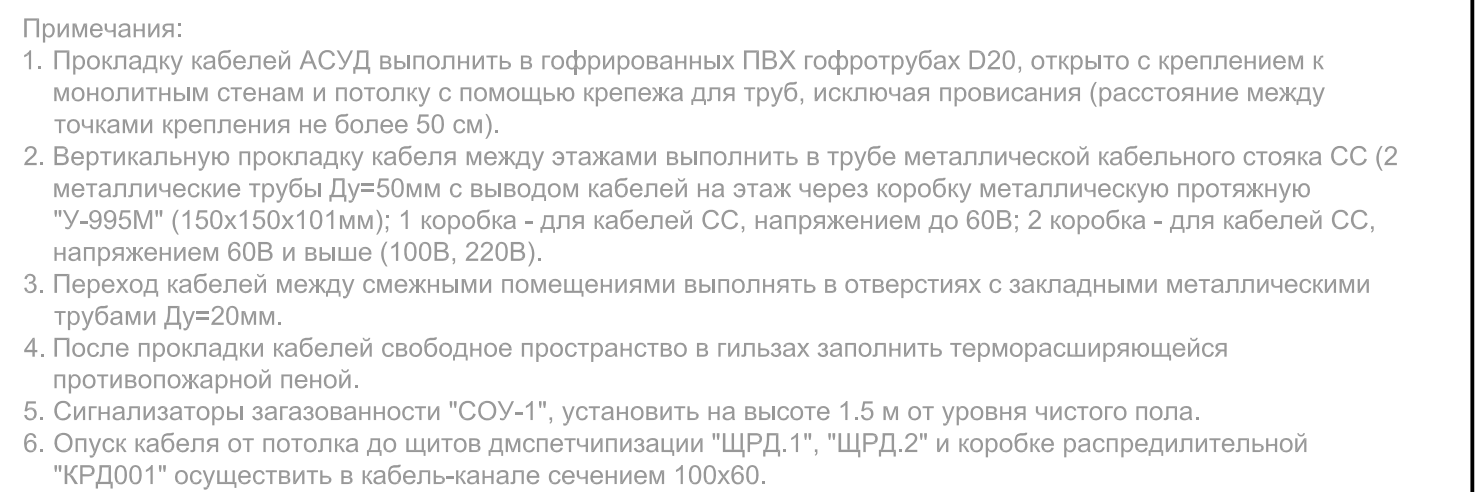
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
	Блок контроля СДК-31.2095	
	Блок контроля СДК-31S.МГН	
	Адаптер зон безопасности СДК-037	
	Диспетчерский пульт СДК-330S1 (TCP/IP)	
	Блок сопряжения СДК-33S/S1	
	Переговорное устройство СДК-029.7	
	Переговорное устройство СДК-029.МГН.2	
	Переговорное устройство СДК-029Т	
	Свето-звуковой оповещатель	
	Устройство управления лифтом (УЛ)	
	Формирователь СДК-036	
	Реле промежуточное (катушка 60В пост. тока)	
	Извещатель охранной магнитоконтактный	
	Датчик электроконтактный	
	Коробка коммутационная	
	Контактная колодка ЦРД	

25-06-21-РП - ДИС					
Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И					
Изм.	Колуч.	Лист	док.	Подпись	Дата
Разработал	Исаенко	05.26			
Проверил	Самков	05.26			
Восстановление исторического здания путей строительства бизнес-центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания					
Стadia	Лист	Листов			
Р	2				
Н. контр.	Трашкова	05.26			
Схема структурная системы диспетчеризации инженерного оборудования					

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта		Стадия
Разработ.								Лист
Оформил								Листов
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		Р
Н. контр.								4
ГИП								
								ИП Лаврентьева А.В.

[illegible]

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсоневский пр., 66, лит. И		
Изм.	№ изм.	Лист	из	всего	Подп.	Дата	Материалы проекта	Сподпис
Разработчик								Р
Н. контр.							Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.
Гип								

1. Прокладка кабелей АСУД выполняется в гофрированных ПВХ гофрошлангах D20, открыто с креплением к монтажным стержням и выполнено с помощью крепежа для труб, исключая прокладочные расстояния между точками крепления не более 50 см.
2. Вертикальную прокладку кабелей между этажами выполнять в трубе металлической кабельного шланга СС (2 металлической оболочки) Ø100х160х1,5 мм; 1 кабель – для кабелей СС, напряжением до 608В; 2 кабеля – для кабелей СС, напряжением выше 608В (КС, 220В).
3. Переходные участки кабелей между этажами выполнять в отверстиях с закрытыми металлическими трубами Ø20х20мм.
4. После укладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить термостягивающейся пропизиоляционной пеной.
5. Сигнализаторы загроможденности "СОУ-1", установить на высоте 1,5 м от уровня местного пола.
6. Спуск шлангов, электрических кабелей, кабелей связи, кабелей оптоволоконной связи, кабелей радиосвязи (гидрофон "КРД01") осуществлять в кабель-канале сечением 100х60.

						25-06-21-РП - ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Аптера И		
Изм.	Копия	Лист	Дет.	Подпись	Дата			
Разработка	Исходная			<i>И.И.И.</i>	05.06	Восстановление архитектурного облика турбинной электростанции (далее - «объект») на территории охраняемого здания - «центр на территории охраняемого здания» (далее - «объект») в соответствии с проектом, утвержденным в установленном порядке.		
Фабрика	Исходная			<i>И.И.И.</i>	05.06	П	Лист	Листов
							1	1 / 1
И. контр.	Трашкова			<i>И.И.И.</i>	05.06	План на отп. 4,900 (ВН) восстановления оборудования, кабельная трасса		
								

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Разр.	Авт.	И. ин.	Подп.	Дата	Материалы проекта		
Оформл.								
Н. контр. ГИП						Управление и диспетчеризация инженерных систем		
						ИП Лафрентьева А.В.		
						Фирмат РН		

[illegible]

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Самонинский пр., 66, лит. И		
Изм.	Исход.	Лист	из	Лист	Подп.	Дата		
Разработ.								
Оформил								
							Материалы проекта	
							Склад.	Лист
							Р	8
							ИП Лаврентьева А.В.	
И. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем		
Гип								
							ФОРМАТ РЕФ	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ НА ОТМЕТКЕ 13.500				
N	наименование помещения	площадь, м²	категория назначения и пожарной опасности	
401	Коридор	97,6		
402	Лифтовой холл	12,8		
403	Лестничная клетка	6,6		
404	Лестничная клетка	6,2		
405	Лестничная клетка	8,3		
406	Зона безопасности ММНГ	9,3		
407	ПУИ	7,3	B4	П-Ia
408	Уборная ММНГ	6,4		
409	Умывальная	11,8		
410	Санузел	24,2		

411	Умывальная	11,7		
412	Санузел	22,2		
413	Кроссовая	11,2	B3	П-Ia
414	Помещение холодильного центра	49,3	B3	П-Ia
415	Венткамера	63,1	Д	П-Ia
416	Коридор	49,1		
417	Тамбур	7,4		
418	Офисное помещение	305,4		
419	Офисное помещение	314,8		
420	Офисное помещение	254,2		
421	Офисное помещение	147,4		
итого:		1426,3		

- Примечания:
- Прокладку кабелей АСУД выполнить в гофрированных ПВХ гофротрубах D20, открыто с креплением к монолитным стенам и потолку с помощью крепежа для труб, исключая провисания (расстояние между точками крепления не более 50 см).
 - Вертикальную прокладку кабеля между этажами выполнить в трубе металлической кабельного стояка СС (2 металлические трубы Ду=50мм с выводом кабелей на этаж через коробку металлическую протяжную "У-809М" (150х150х10 мм); 1 коробка - для кабелей СС, напряжением до 60В; 2 коробка - для кабелей СС, напряжением 60В и выше (100В, 220В).
 - Переход кабелей между смежными помещениями выполнять в отверстиях с закладными металлическими трубами Ду=20мм.
 - После прокладки кабелей свободное пространство в гильзах заполнить термостойкой пеной.
 - Сигнализаторы загазованности "СОУ-1", установить на высоте 1,5 м от уровня чистого пола.
 - Спуск кабелей от потолка до щитов автоматизации "ЩРД.1", "ЩРД.2" и коробки распределительной "КРД001" осуществить в кабель-канале сечением 100х60.

						25-06-21-РП - ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский проспект, 66, Литера И		
Изм.	Корр.	Лист	Всг.	Подпис.	Дата	Восстановление исторического здания путем	Стадия	Лист
Разработал	Иванко	05.26			05.26	архитектурно-дизайнерского центра на месте утраченного исторического здания с восстановлением внешнего облика исторического здания	Р	7
Проверил	Савилов	05.26						
И. контр.	Трашкова	05.26				План на отм. +13.500. СВН. Расстановка оборудования, кабельная трасса.		
						ИП Лавренко А.В.		
						ФОРМАТ А2x3		

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Корр.	Лист	Всг.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист
Разработ.							Р	9
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		
И. контр.								
ГИП						ИП Лавренко А.В.		
						ФОРМАТ РЕФ		

Противопожарная монтажная пена HIL TI "CP611A"

Металлическая гильза

Труба стальная

Противопожарная монтажная пена HIL TI "CP611A"

Формат А4

ΦΟΡΜΑΤ ΡΕΦ

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Задание на подключение оборудования к сети электропитания и системе заземления

Для работы систем «Автоматизация и диспетчеризация оборудования и инженерных систем» подвести электропитание по категории электроснабжения не ниже второй категории к потребителям, согласно таблице, приведенной ниже.

- 1. Обеспечить электроснабжение указанных потребителей от вводно распределительного устройства (ВРУ)
- 2. Выбор кабеля произвести в соответствии с ГОСТ 31565-2012 для цепей питания электропотребителей систем противопожарной защиты. Сечение кабеля выбрать в соответствии с ПУЭ с учетом потери напряжения и тока короткого замыкания.
- 3. Корпуса оборудования заземлить 3-м (1 фаза) проводом в питающем кабеле.

№ п.п.	Наименование потребителя	Расположение потребителей	Количество, шт.	Подводимая мощность, напряжение	Категория электроснабжения по ПУЭ
1.	Оборудование диспетчеризации Щит «ЩРД1», «ЩРД2», «ЩРД3»	1 этаж пом.110 «ГРЩ»	3	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.
2.	Оборудование диспетчеризации Щит «ЩРД.МГН»	1 этаж пом.107 «Помещение охраны, диспетчерская»	1	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.
3.	Пульт диспетчера	1 этаж пом.107 «Помещение охраны, диспетчерская»	1	800 Вт, 220 В, 50 Гц	Электрическая розетка, 2 кат.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током необходимо выполнить защитное заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования.

Защитное заземление выполнить отдельным РЕ-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка. Присоединения РЕ-проводника выполнить по ГОСТ 21130-75.

Характеристики прокладываемой кабельно-проводниковой продукции и защитного электрооборудования выбрать согласно действующей нормативной документации Российской Федерации.

						25-06-21-РП - ДИС.ЗД			
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Задание на подвод электропитания М МЕГАПОЛИС ПРОЕКТ			
Разработал		Исаенко			05.26				
Проверил		Самков			05.26				
Н. контроль		Трашкова			05.26				

						БС66-РЕФ-ДИС					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта			Стадия	Лист	Листов
Разраб.									Р	11	
Оформил											
						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.											
ГИП											

				Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №					

Согласовано:			Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание		
						1 Приборы диспетчеризации инженерного оборудования							
						1.1 Пульт диспетчера	СДК-330S		000 «СДК Кристалл»	шт	1		
						1.2 Блок сопряжения по двухпроводной линии	СДК-33.8S		000 «СДК Кристалл»	шт	1		
						1.3 Блок контроля (число каналов: 8ТУ+32ДТ+24ГГС), в комплекте с ИБП 12В	СДК-31.209S		000 «СДК Кристалл»	шт	3		
						1.4 Щит распределительный диспетчеризации 600x800x200, клемм 120 шт.	«ЩРД»		000 ПО «Петро-Мобил»	компл.	4		
						1.5 Клеммная колодка карболитовая 12клемм /15А/L=127мм			ИЕК	шт	36		в ЩРД
						1.6 DIN-рейка			ИЕК	шт	3		в ЩРД
						1.7 Розетка щитовая "ABB" 2P+N 16А		M1173	ABB	шт	3		в ЩРД
						1.8 Болт анкерный	M10			шт	16		Для крепления ЩРД
						1.9 Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная	KPTП-20X2			шт	8		
						1.10 Извещатель точечный магнитоконтактный	ИО 102-26		000 "Магнито-Контакт"	шт	13		
						1.11 Датчик затопления	ИУЖ-3		000 "Магнито-Контакт"	шт	9		
						1.12 Технологическое переговорное устройство	СДК-029.7		000 «СДК Кристалл»	шт	2		
						1.13 Пульт служебной связи	СДК-035M		000 «СДК Кристалл»	шт	1		
						1.14 Технологическое переговорное устройство	СДК-029T		000 «СДК Кристалл»	шт	8		
						1.15 Сигнализатор оксида углерода	СОУ-1		ФГУП «СПО «Аналитприбор».	шт	10		
						1.16 Реле контроля трехфазного напряжения (монитор напряжения сети, габаритные размеры: 45x70x100 мм)	ЕЛ-11-2У3		ЗАО «Меандр» СПб	шт	3		Установить в ГРЩ
			Взам. инв. №										
Подпись и дата													
Инв. № подл.													

Примечание:						25-06-21-РП - ДИС.С					
1. Количество оборудования может уточняться по факту монтажных работ.						Спецификация оборудования, изделий и материалов					
2. Оборудование и материалы могут заменяться на аналогичные, при наличии всех необходимых сертификатов и отвечающих требованиям нормативных документов.											
3. Количество монтажных материалов уточняется на этапе СМР.											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	МЕГАПОЛИС ПРОЕКТ					
Разработал	Исаенко				05.26						
Проверил	Самков				05.26						
Н. контроль	Трашкова				05.26						

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	12	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

Взам. инв. №	
Дата и подпись	
Инв. № подл.	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	2.4 Переговорное устройство МГН	СДК-029.МГН2		ООО «СДК Кристалл»	шт	11		
	2.5 Коробка телефонная распределительная плоская 40-клеммная	КРТП-20Х2			шт	1		
	3. Кабельные изделия							
	3.1 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 2х0,50		Кабельный завод Паритет	м	2540		
	3.2 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 20х0,50		Кабельный завод Паритет	м	551		
	3.3 Кабель для СКС/IP	ParLan U/UTP Cat5e PVCLS нг(А)-FRLS 4х2х0,52		Кабельный завод Паритет	м	517		
	3.4 Огнестойкий кабель для ОПС и СОУЭ, с жилами сечением 0х2х0,5	КСРВнг(А)-FRLS 4х0,50		Кабельный завод Паритет	м	18		
	3.5 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 1х2х0,97		Кабельный завод Паритет	м	125		
	3.6 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 12х0,50 мм		Кабельный завод Паритет	м	27		
	3.7 Сигнальный кабель	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм		Кабельный завод Паритет	м	75		
	3.8 Сигнальный кабель	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75		Кабельный завод Паритет	м	14 75		Предусмотрен разделом АОВ
	3.9 Сигнальный кабель	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75		Кабельный завод Паритет	м	548		Предусмотрен разделом АОВ
	3.10 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 3х1		Кабельный завод Паритет	м	85		Предусмотрен разделом АОВ
	3.11 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 3х2,5		Кабельный завод Паритет	м	426		Предусмотрен разделом АОВ
	3.12 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 4Х4		Кабельный завод Паритет	м	30		Предусмотрен разделом АОВ
	3.13 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 4х2,5		Кабельный завод Паритет	м	30		Предусмотрен разделом АОВ
	3.14 Силовой кабель	ВВГнг(А)-LS 5х2,5		Кабельный завод Паритет	м	237		Предусмотрен разделом АОВ
	4. Кабеленесущие конструкции							
	4.1 Кабель-канал In-lineг, белый RAL 9016, ПВХ, 100х60мм, крышка в комплекте.	ТА-GN 100х60 ТУ 3449-009-47022248-2010	01786	ДКС	м	15		
	4.2 Лоток неперфорированный, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300х3000мм.	S5 исп.1 100х300х3000 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	35104	ДКС	м	951		Предусмотрен разделом СКС
								Лист
								2
					Изм.	Код уч	Лист	№ док
					Подпись	Дата	25-06-21-РП - ДИС.С	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	13	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Дата и подпись

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание																		
	4.3 Угол вертикальный внутренний CS 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CS90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36704K	DKC	шт.	8		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.4 Ответвитель горизонтальный Т-образный DPT в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	DPT 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36164K	DKC	шт.	34		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.5 Ответвитель Х-образный DPX в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	DPX 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36224K	DKC	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.6 Угол горизонтальный CPO 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CPO90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36044K	DKC	шт.	15		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.7 Угол вертикальный внешний CD 90гр в комплекте с крепежными элементами, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	CD90 300х100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	36824K	DKC	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.8 Пластина для заземления PTCE, никелированная медь.	PTCE ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37501	DKC	шт.	316		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.9 Соединитель GTO, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 200 мм.	GTO 100 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	37305	DKC	шт.	632		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.10 Заглушка, сталь оцинкованная по методу Сендзимира, 100х300 мм.	ТС 100х300 исп.1 ТУ 3449-013-47022248-2004 (изм_2)	30268	DKC	шт.	33		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.11 Шпилька М10х2000 мм. сталь оцинкованная по методу Сендземира	М10х2000 исп.1 ТУ 3449-032-47022248-2012	СМ201002	DKC	шт.	602		Предусмотрен разделом СКС																		
	4.12 Труба ПВХ гибкая легкая с протяжкой 16мм	ПВХ 16 ТУ2247-008-47022248-2002	91916	DKC	м	211																				
	4.13 Труба стальная электросварная прямошовная диаметром 25 мм	Ду 25 ГОСТ 10704-91*		Россия	м	50		Для проходок через стены																		
	5. Материалы																									
	5.1 Гайка с насечкой, оцинкованная, М6	М6 DIN6923	СМ100600	DKC	шт	6779		Предусмотрен разделом СКС																		
	5.2 Винт с гладкой головкой, оцинкованный, М6х16	М6х16 DIN603	СМ010616	DKC	шт	1902		Предусмотрен разделом СКС																		
	5.3 Шайба увеличенная, оцинкованная, М6	М6 DIN9021	СМ120600	DKC	шт	1902		Предусмотрен разделом СКС																		
	5.4 Винт с квадратным подголовником, оцинкованный, М6х10	М6х10	СМ010610	DKC	шт	4877		Предусмотрен разделом СКС																		
	5.5 Саморез с дюбелем F 4,5х60мм	4,5х60	СМ06542	DKC	шт	27		Предусмотрен разделом СКС																		
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">25-06-21-РП - ДИС.С</td><td>Лист</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Код уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2"></td><td>3</td></tr></table>															25-06-21-РП - ДИС.С		Лист	Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			3
						25-06-21-РП - ДИС.С		Лист																		
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			3																		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	14	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ФОРМАТ РЕФ

Согласовано				
	Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	

Име.№ подл.	Дата и подпись	Взам.инф.№

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	5.6 Держатель с защелкой и дюбелем D16мм, полипропилен	16	51316	ДКС	шт	963		Предусмотрен разделом СКС
	5.7 Гайка шестигранная, оцинкованная, М10	М10 DIN934	СМ111000	ДКС	шт	2408		Предусмотрен разделом СКС
	5.8 Шайба кузовная, оцинкованная, М8	М8 DIN9021	СМ120800	ДКС	шт	2408		Предусмотрен разделом СКС
	5.9 Анкер забивной, оцинкованный, М10	М10	СМ401040	ДКС	шт	1204		Предусмотрен разделом СКС
	5.10 Противопожарный терморасширяющийся герметик ОГНЕЗА ГТ ведро 20 кг, цвет серый 105040			ОГНЕЗА ГТ	шт.	2		Предусмотрен разделом СКС
	5.11 Каменная вата ЭКОВЕР Кровля Низ 100кг/м3			ЭКОВЕР	м3	2		Предусмотрен разделом СКС

						25-06-21-РП - ДИС.С	Лист
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	15	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

[illegible]

[illegible]

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
2.ДТ.37	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.7	46,93	52
2.ДТ.38	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.7	46,93	52
2.ДТ.39	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.8	28,91	32
2.ДТ.40	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.8	28,91	32
2.ДТ.41	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.9	6,59	8
2.ДТ.42	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.9	6,59	8
2.ДТ.43	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.10	30,56	34
2.ДТ.44	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.001	СОУ.001.10	30,56	34
	КРД.006 «КРТП 20х2»				
1.ОП.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.006	BEALS.004	3	4
1.ОП.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	BEALS.004	BEALS.001	4,6	6
1.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.006	ПУМГН.006	4,47	5
	КРД.208 «КРТП 20х2»				
2.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.208	BEALS.204	4,3	5
2.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.208	ПУМГН.208	5,75	7
	КРД.308 «КРТП 20х2»				
3.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.308	BEALS.304	4,3	5
3.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.308	ПУМГН.308	5,75	7
	КРД.406 «КРТП 20х2»				
4.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.406	BEALS.402	4,3	5
4.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.406	ПУМГН.406	5,75	7
	КРД.118.1 «КРТП 20х2»				
5.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 118.1	BEALS. 118.1	4,3	5
5.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 118.1	ПУМГН. 118.1	5,75	7
	КРД.119.3 «КРТП 20х2»				
6.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 119.3	BEALS. 119.3	4,3	5
6.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 119.3	ПУМГН. 119.3	5,75	7
	КРД.121.1 «КРТП 20х2»				
7.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 121.1	BEALS. 121.1	4,3	5
7.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 121.1	ПУМГН. 121.1	5,75	7
	КРД.120.1 «КРТП 20х2»				
8.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД. 120.1	BEALS. 120.1	4,3	5
8.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД. 120.1	ПУМГН. 120.1	5,75	7
	КРД.210 «КРТП 20х2»				
9.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.210	BEALS.210	4,3	5
9.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.210	ПУМГН.210	5,75	7
	КРД.310 «КРТП 20х2»				
10.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.310	BEALS.310	4,3	5
10.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.310	ПУМГН.310	5,75	7
	КРД.408 «КРТП 20х2»				
11.ОП	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	КРД.408	BEALS.408	4,3	5
11.КН/ПУ	КСВВнг(А)-LS 4х0,50 мм	КРД.408	ПУМГН.408	5,75	7
	ПУЛ.2 «СДК-029.7»				
ПУ	КСРВнг(А)-FRLS 4х0,50 мм (0,2 мм.кв.)	ПУЛ.2	ППУЛ.	15,55	18
	СДК.3 «СДК-31.209S»				
3.ДТ.1	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ9: «Работа»	61,4	67
3.ДТ.2	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ9: «Авария»	61,4	67
3.ДТ.3	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ7: «Работа»	76,6	81
3.ДТ.4	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ7: «Авария»	76,6	81
3.ДТ.5	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ8: «Работа»	86,6	91
3.ДТ.6	КСВВнг(А)-LS 2х0,50 мм	СДК.3	ЩУВ8: «Авария»	86,6	91
	Кабели системы автоматизации общеобменной вентиляции				
П1а.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Частот. преобразоват	1,8	2
П1а.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	20,7	23
П1а.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	20,7	23
П1а.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ1а	Смесительный узел	20,7	23
П1а.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ1а	Смесительный узел	20,7	23
П1а.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	дт воды	20,7	23
П1а.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	Термостат	20,7	23
П1а.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	днд на прит. Фильтр 1	20,7	23
П1а.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ1а	днд на прит. Фильтр 2	20,7	23
					Лист
					3
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

25-06-21-РП - ДИС.КЖ

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	18	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

[illegible]

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
B2.1к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	СТУ-1,5	вытяжной вент	21,6	24
B2.2к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВ2.2к	СТУ-1,5	1,8	2
ПЗк.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗк.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗк.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗк.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
ПЗк.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	9	10
ПЗк.6	ВВГнг(А)-LS 4х4	ЩУПЗк	Эл. Нагреват. Ступень 1	9	10
ПЗк.7	ВВГнг(А)-LS 4х2,5	ЩУПЗк	Эл. Нагреват. Ступень 2	9	10
ПЗк.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	Эл. Нагреват. Прегрев	9	10
ПЗк.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	Эл. Нагреват. Управление	9	10
ПЗк.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	дпд на прит. Фильтр 1	9	10
ПЗк.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	дпд на прит. Фильтр 2	9	10
ПЗк.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	дтк на приток.	9	10
ПЗк.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	дт наружного воздуха	9	10
ПЗк.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПЗк	Привод возд. заслонки прит.	9	10
ПЗк.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПЗк	дпд на прит. Вент	9	10
ВЗк.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩУВЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ВЗк.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ВЗк.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУВЗк	Частот. преобразоват	1,8	2
ВЗк.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	20,7	23
ВЗк.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	20,7	23
ВЗк.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУВЗк	Привод возд. заслонки	20,7	23
ВЗ.1к	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	СТУ-1,5	вытяжной вент	25,2	28
П2.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
П2.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П2.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П2.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ2	Смесительный узел	12,6	14
П2.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Смесительный узел	12,6	14
П2.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дт воды	12,6	14
П2.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Термостат	12,6	14
П2.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
П2.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
П2.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дтк на приток.	12,6	14
П2.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дт наружного воздуха	12,6	14
П2.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
П2.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на рекуператор	12,6	14
B2.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
B2.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
B2.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	Частот. преобразоват	1,8	2
B2.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
B2.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
B2.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ2	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
B2.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ2	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
ПЗ.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВЗ	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗ.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВЗ	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗ.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	Частот. преобразоват	1,8	2
ПЗ.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
ПЗ.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
ПЗ.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВЗ	Смесительный узел	12,6	14
ПЗ.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВЗ	Смесительный узел	12,6	14
ПЗ.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дт воды	12,6	14
ПЗ.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	Термостат	12,6	14
ПЗ.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
ПЗ.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
ПЗ.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дтк на приток.	12,6	14
ПЗ.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дт наружного воздуха	12,6	14
ПЗ.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВЗ	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
ПЗ.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВЗ	дпд на рекуператор	12,6	14
					Лист
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
25-06-21-РП - ДИС.КЖ					6

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	21	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

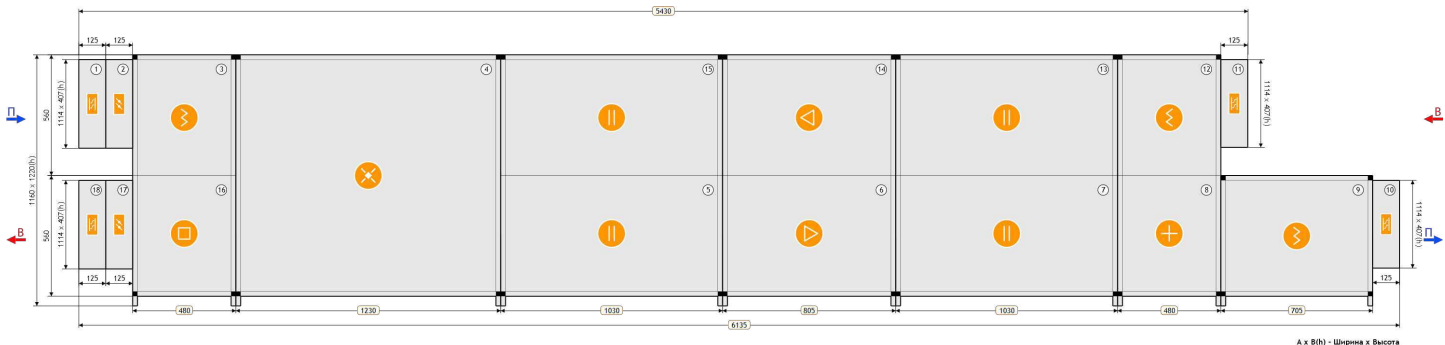
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Номер кабеля	Тип кабеля	Начало	Конец	Общая длина, м.	Общая длина с учетом запаса, м.
В3.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	Частот. преобразоват	1,8	2
В3.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В3.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В3.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ3	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
В3.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ3	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
П4.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
П4.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П4.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	прит. вент	12,6	14
П4.6	ВВГнг(А)-LS 3х1	ЩУПВ4	Смесительный узел	12,6	14
П4.7	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Смесительный узел	12,6	14
П4.8	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дт воды	12,6	14
П4.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Термостат	12,6	14
П4.10	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на прит. Фильтр 1	12,6	14
П4.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на прит. Фильтр 2	12,6	14
П4.12	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дтк на приток.	12,6	14
П4.13	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дт наружного воздуха	12,6	14
П4.14	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Привод возд. заслонки прит.	12,6	14
П4.15	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на рекуператор	12,6	14
В4.1	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.2	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	Частот. преобразоват	1,8	2
В4.4	ВВГнг(А)-LS 5х2,5	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В4.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	вытяжной вент	12,6	14
В4.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩУПВ4	Привод возд. заслонки выт.	12,6	14
В4.7	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩУПВ4	дпд на выт. Фильтр	12,6	14
В7.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩЧВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩЧВ7	Частот. преобразоват	1,8	2
В7.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В7.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В7.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ7	Привод возд. заслонки	27	30
В8.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩЧВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩЧВ8	Частот. преобразоват	1,8	2
В8.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В8.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	27	30
В8.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ8	Привод возд. заслонки	27	30
В9.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩЧВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩЧВ9	Частот. преобразоват	1,8	2
В9.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	13,5	15
В9.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	13,5	15
В9.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ9	Привод возд. заслонки	13,5	15
В10.1	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.2	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.3	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.4	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.5	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.6	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ10	Привод возд. заслонки	12,6	14
В10.7	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.8	МКЭШнг(А)-LS 3х0,75	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.9	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	ЩЧВ10	Частот. преобразоват	1,8	2
В10.10	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
В10.11	МКЭШнг(А)-LS 2х0,75	Частот. преобразоват	выт. вент	12,6	14
					Лист
25-06-21-РП - ДИС.КЖ					7
Изм.	Код уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Материалы проекта		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	22	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Центральный кондиционер ПВ1а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD7500L/2P1/2K1P/P1/K1P/ADR03.2F3.Z1/R1/ADR08.H2.2H2/GDR06.V35-2,2x30(R).2V35-
2,2x30(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.N2.2F3/2P1/A05.F5/P1



- 1

Гибкая вставка
- 2

Воздушный клапан
- 3

Фильтр
- 4

Пластинчатый рекуператор
- 5

Шумоглушитель
- 6

Вентилятор
- 7

Шумоглушитель
- 8

Нагреватель водяной
- 9

Фильтр
- 10

Гибкая вставка
- 11

Гибкая вставка
- 12

Фильтр
- 13

Шумоглушитель
- 14

Вентилятор
- 15

Шумоглушитель
- 16

Промежуточная секция
- 17

Воздушный клапан
- 18

Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	5675/6015 м³/ч
Типоразмер	7500	Напор заданный	450/450 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	5675/6015 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1160 x 1220 x 6135	Напор фактический	932.54/772.40 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	482.5/322.4 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.8/3.0 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1093.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка			
Наименование	P1	Вес	6 кг
2. Воздушный клапан			
Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.79 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	23		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Наименование	F3	Падение давления по воздуху	114.24 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

Наименование	R1	Расход воздуха	5675 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °С	КПД	51.46 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	133.74 Па
Температура воздуха на выходе	-6.02 °С	Падение давления на каплеуловителе	65.26 Па
Влажность воздуха на выходе	17.28 %	Передаваемая мощность	32.33 кВт
Скорость воздуха в сечении рекуператора	2.63 м/с	Вес	140 кг

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	13.79 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

Наименование	V35-2,2х30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	2.18 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3077 об/мин
Расход заданный	5675 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 А
Расход фактический	5675 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	68.24 %
Напор фактический	932.54 Па	Рабочая частота	54.17 Гц
Статическое давление	932.54 Па	Вес	125 кг

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	13.79 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

Требуемая мощность	30.5 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	5675 м³/ч	Расход жидкости	1.35 м³/ч
Температура воздуха на входе	-6.02 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	17.28 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	10 (37.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	5.16 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	64.4 Па	Потеря напора теплоносителя	1.18 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.47 м/с	Внутренний объем	3.44 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.31 м/с
Вес	47.2 кг	Количество рядов труб	2

стр. 2/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	24	
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

9. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	139.78 Па
Параметры	EU5	Вес	56 кг

10. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг
--------------	----	-----	------

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

4. Пластинчатый рекуператор

Наименование	R1	Расход воздуха	6015 м³/ч
Температура воздуха на входе	10 °C	КПД	38.5 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	160.8 Па
Температура воздуха на выходе	-2.71 °C	Падение давления на каплеуловителе	55.91 Па
Влажность воздуха на выходе	81.8 %	Передаваемая мощность	32.33 кВт
Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.16 м/с	Вес	140 кг

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг
--------------	----	-----	------

12. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	126.4 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

13. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	16.01 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

14. Вентилятор

Наименование	V35-2,2х30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	2.04 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3057 об/мин
Расход заданный	6015 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 А
Расход фактический	6015 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	63.87 %
Напор фактический	772.4 Па	Рабочая частота	53.82 Гц
Статическое давление	772.4 Па	Вес	125 кг

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	25	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

||

15. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	16.01 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

□

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	28 кг		

⚡

17. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	3.18 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг

⚡

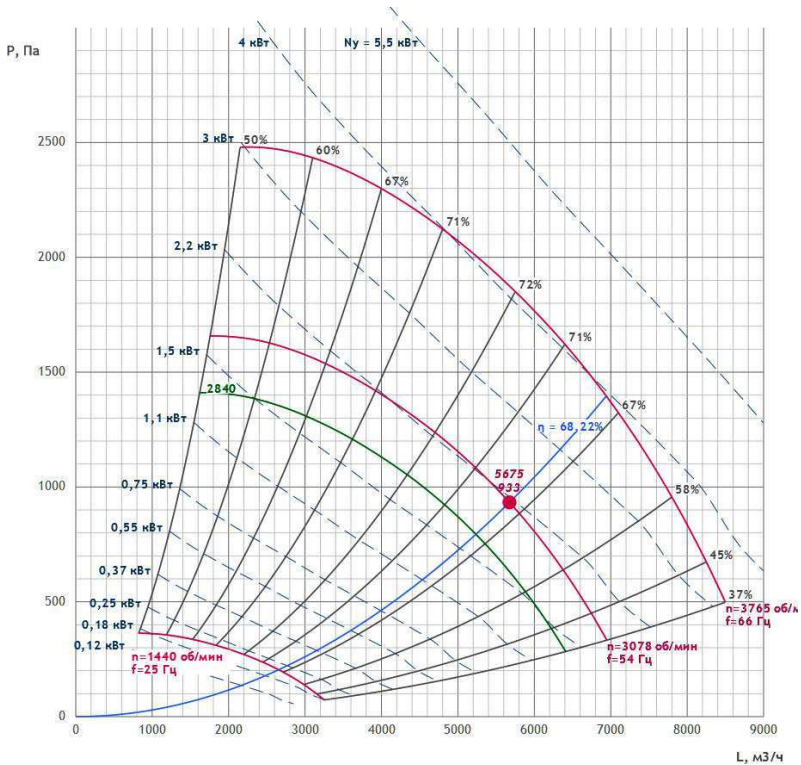
18. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг
--------------	----	-----	------

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	26	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	39.6	41	56.3	51.6	43.8	42	48.8	54.1	59.9
Нагнетание дБ	43.5	48	60.3	57.6	55.1	49.3	55.2	59	65.1
К окружению дБ	70.3	68.5	75.2	72.9	73.1	70.2	60.2	62.8	80.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 4.9 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	28		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер
ПВ1а

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	2	PG0067
2	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
3	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	4	DPD5N
4	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
5	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
6	Смесительный узел ONX 40-4.0	1	ПР-00028051
7	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
8	Термостат STW-КР61 6 м	1	а0003
9	Блок управления UM VA-W-3R3R/JW-LSP	1	

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

VR22-001061-05 от 08.07.2026

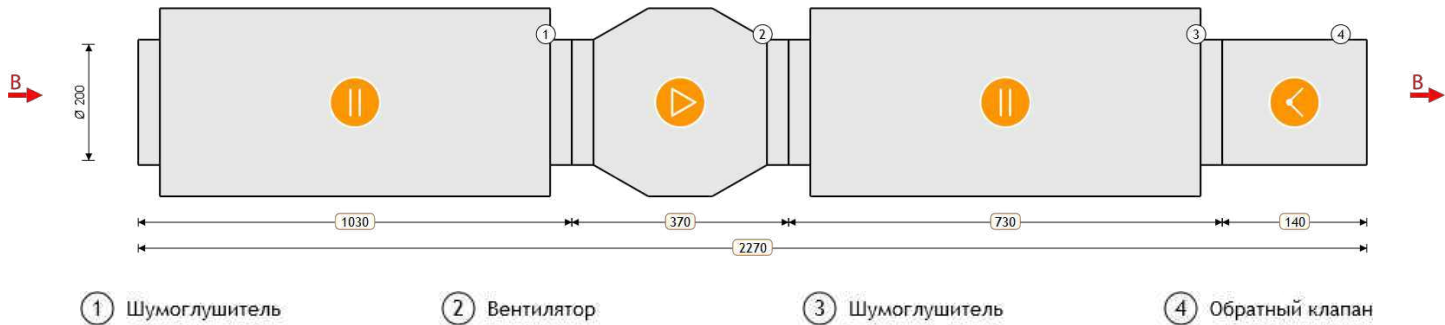
vertro.ru

стр. 7/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	29	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Круглое канальное В2а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	420 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2270 мм	Расход фактический	420 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	70.0 Па	Скорость воздуха	3.7 м/с
Масса	24.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	19.29 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	420 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	420 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	362.09 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	42.1 Па	Потери давления в установке	69.98 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	14.68 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7.9 кг

						БС66-РЕФ-ДИС					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.											
Оформил					Р			30			
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.											
ГИП											



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В2а

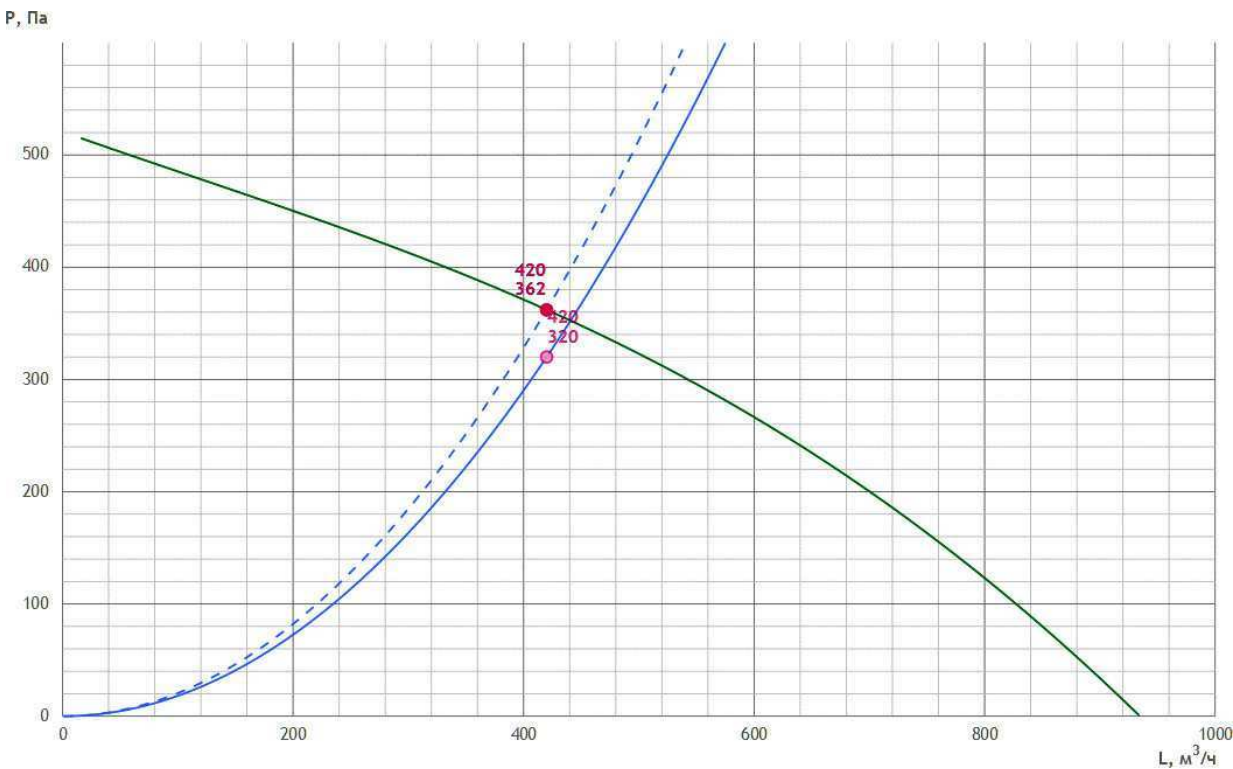
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.6 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	31	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47	54.6	55.1	49.9	39.6	32.9	34.5	33.8	58.9
К окружению дБ	44	33.6	30.1	33.9	29.6	19.9	23.5	22.8	45.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

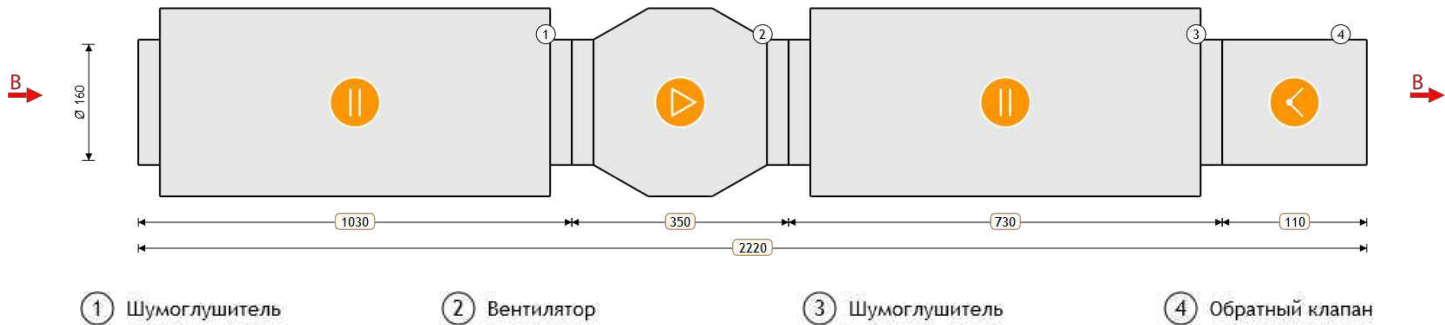
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	32	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное В3а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	180 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	180 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.5 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	180 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	180 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	350.39 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	43.45 Па	Потери давления в установке	56.94 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	33	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное ВЗа

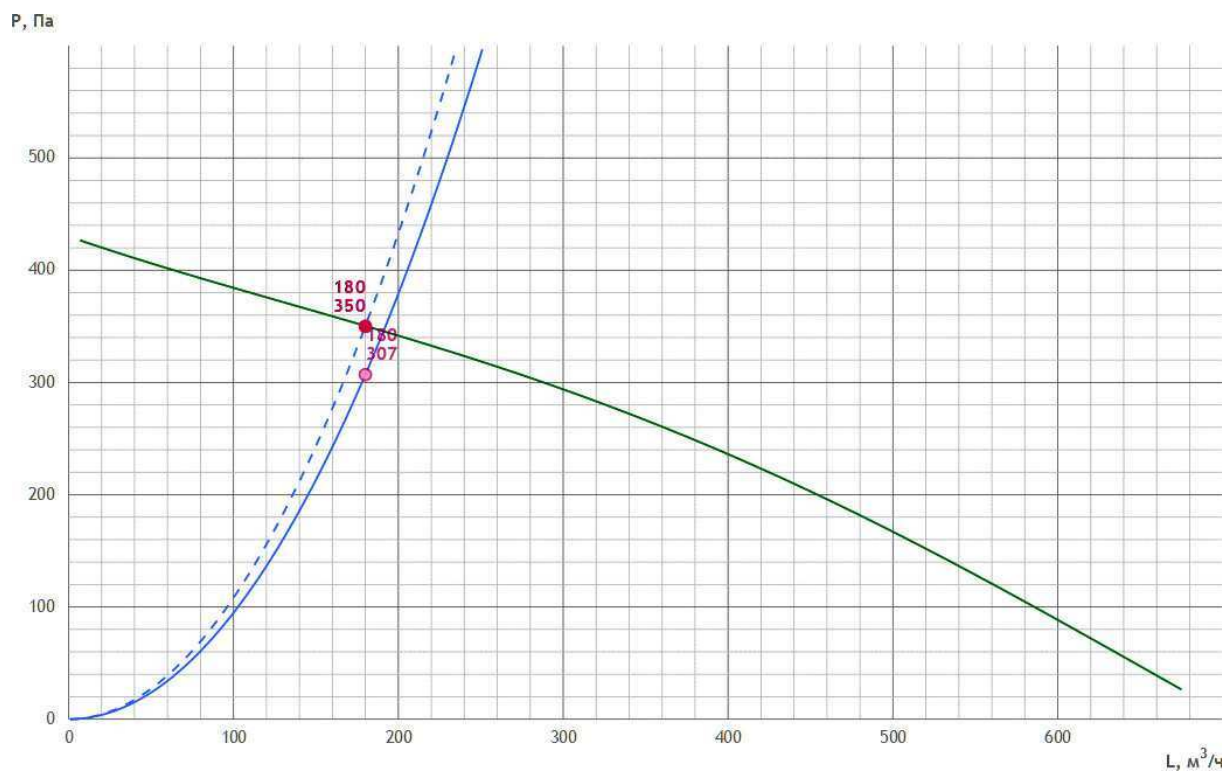
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	34	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48	54.2	52.8	49.3	37.8	30.7	30.6	33.8	57.9
К окружению дБ	45	33.2	27.8	33.3	27.8	17.7	30.6	33.8	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

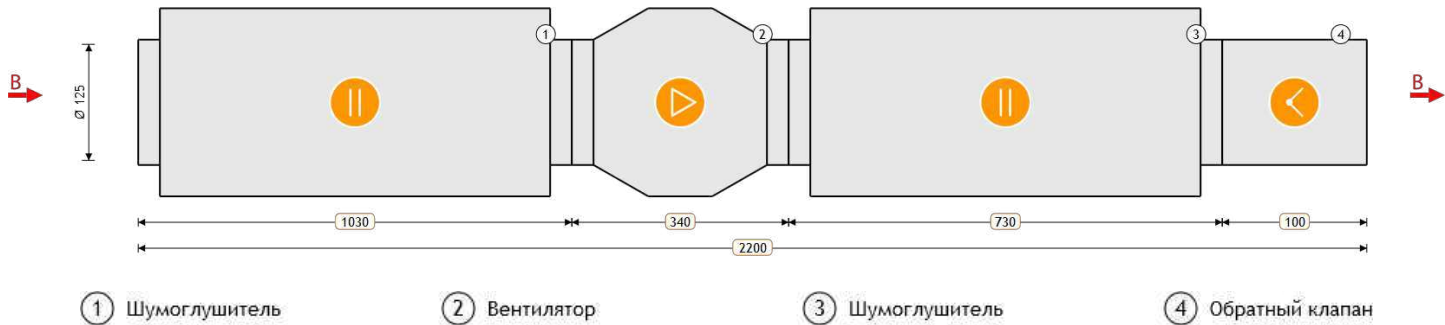
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-TK1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.											
Оформил											
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.											
ГИП											

Круглое канальное В4а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	95 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2200 мм	Расход фактический	86 м³/ч
Напор фактический	198.32 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	53.4 Па	Скорость воздуха	2.2 м/с
Масса	15.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	8.75 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	95 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	86 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	198.32 Па
Статическое давление	251.76 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	53.44 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	8.67 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	4.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	36	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В4а

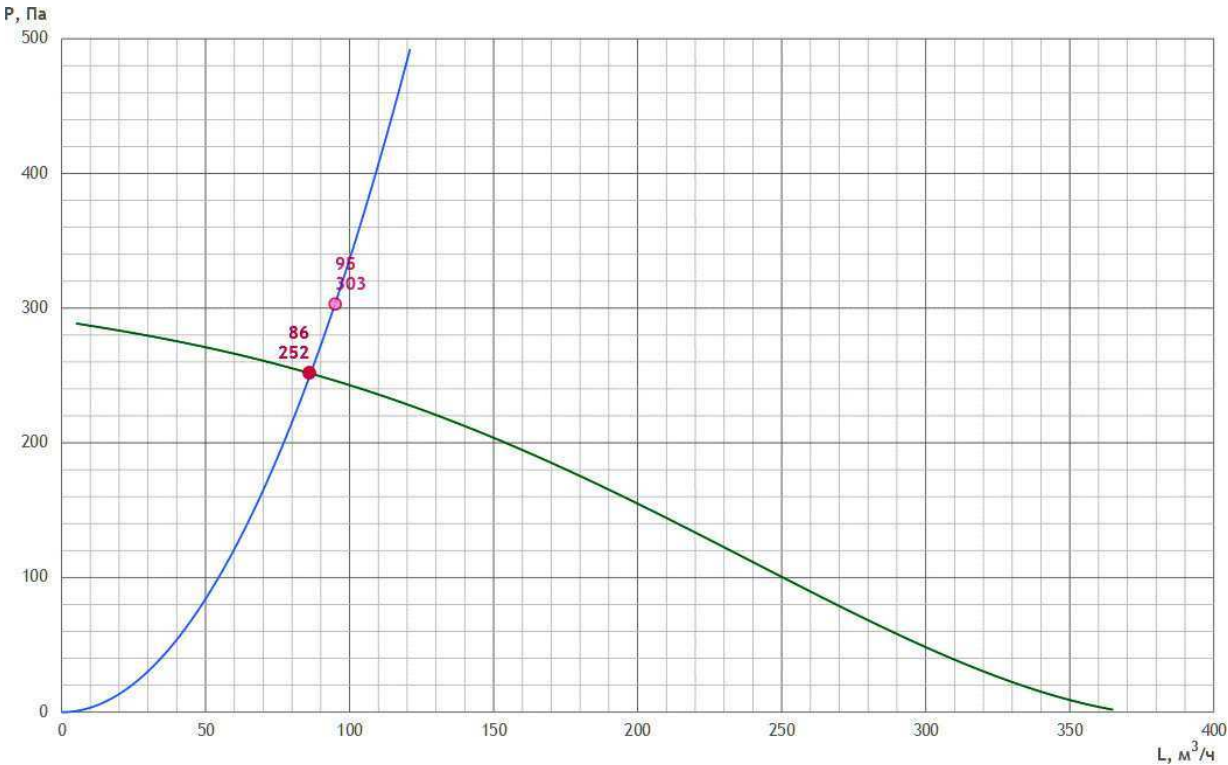
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	37	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48	54.2	52.2	49.2	35.9	39.6	30	33.2	57.7
К окружению дБ	41	29.2	23.2	29.2	21.9	22.6	15	18.2	41.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

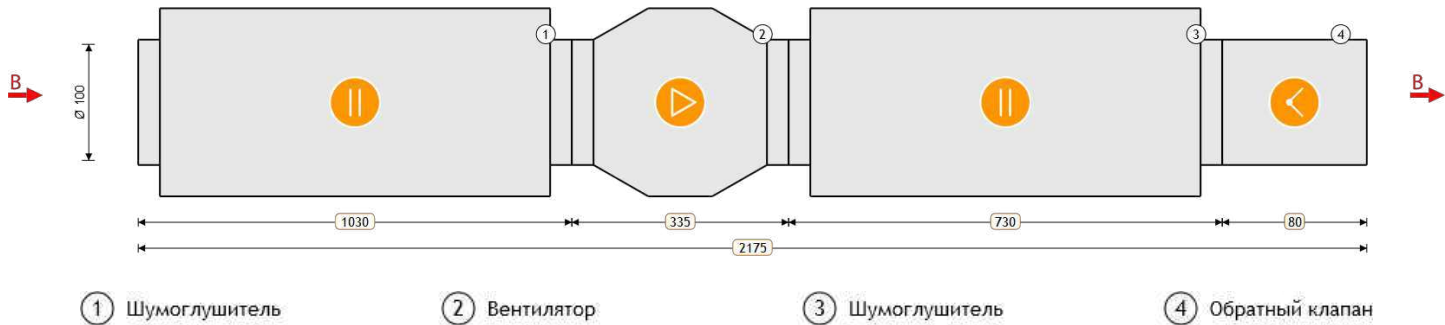
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	38	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное В5а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	20 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	150 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	20 м³/ч
Напор фактический	150.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	41.0 Па	Скорость воздуха	0.7 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.37 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	20 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	20 м³/ч
Свободный напор заданный	150 Па	Напор фактический	150 Па
Статическое давление	281.71 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	90.7 Па	Потери давления в установке	41.01 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	2.63 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	39	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В5а



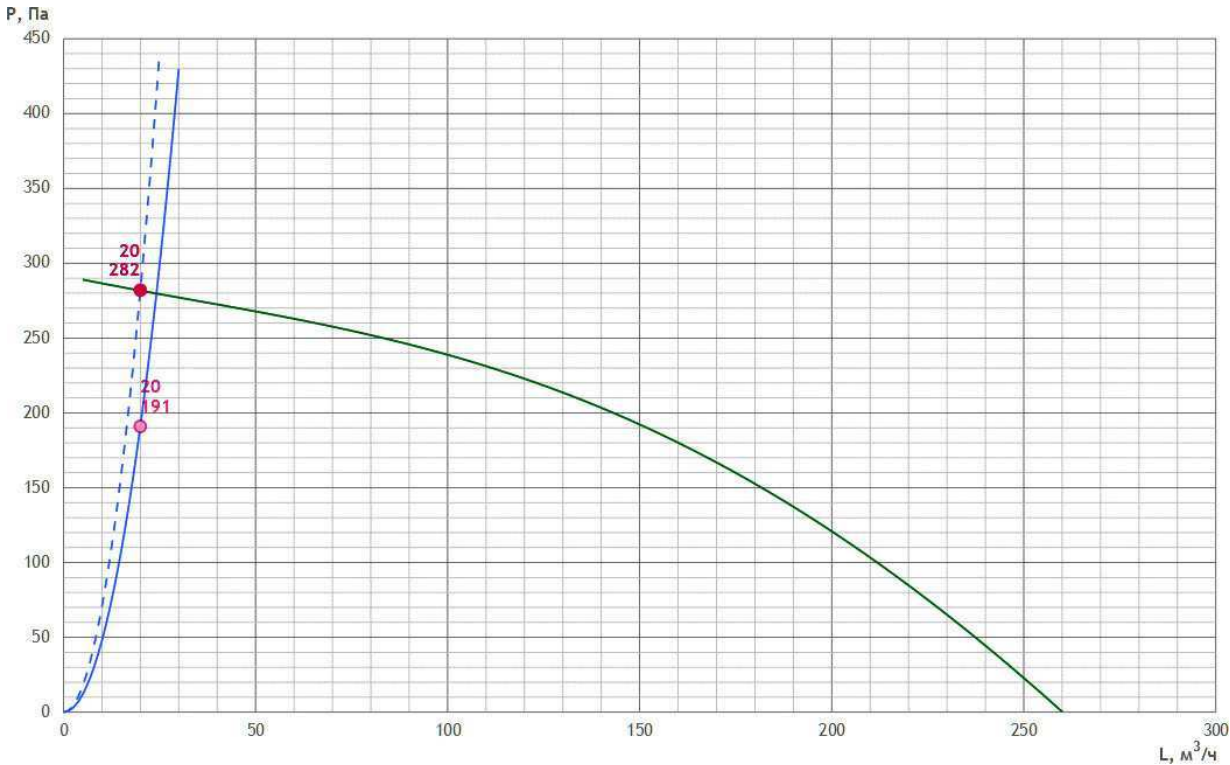
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	40	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	34.3	38.1	35.8	29.8	17.2	15.4	10.6	19.3	41.5
К окружению дБ	27.3	13.1	6.8	9.8	3.2	-1.6	-4.4	4.3	27.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

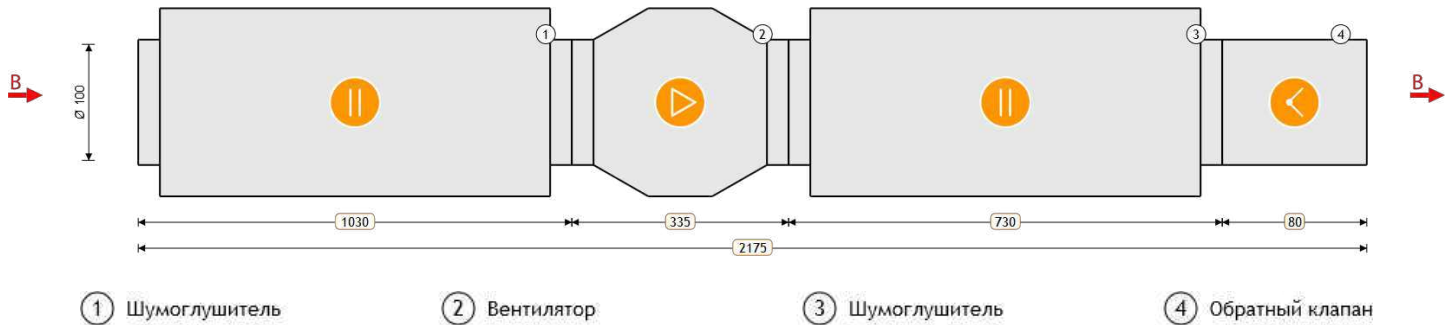
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	41		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное В6а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	30 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	30 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	42.0 Па	Скорость воздуха	1.1 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.84 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	30 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	30 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	277.08 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	35.04 Па	Потери давления в установке	42.04 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	3.18 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	42		
Оформил												
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В6а

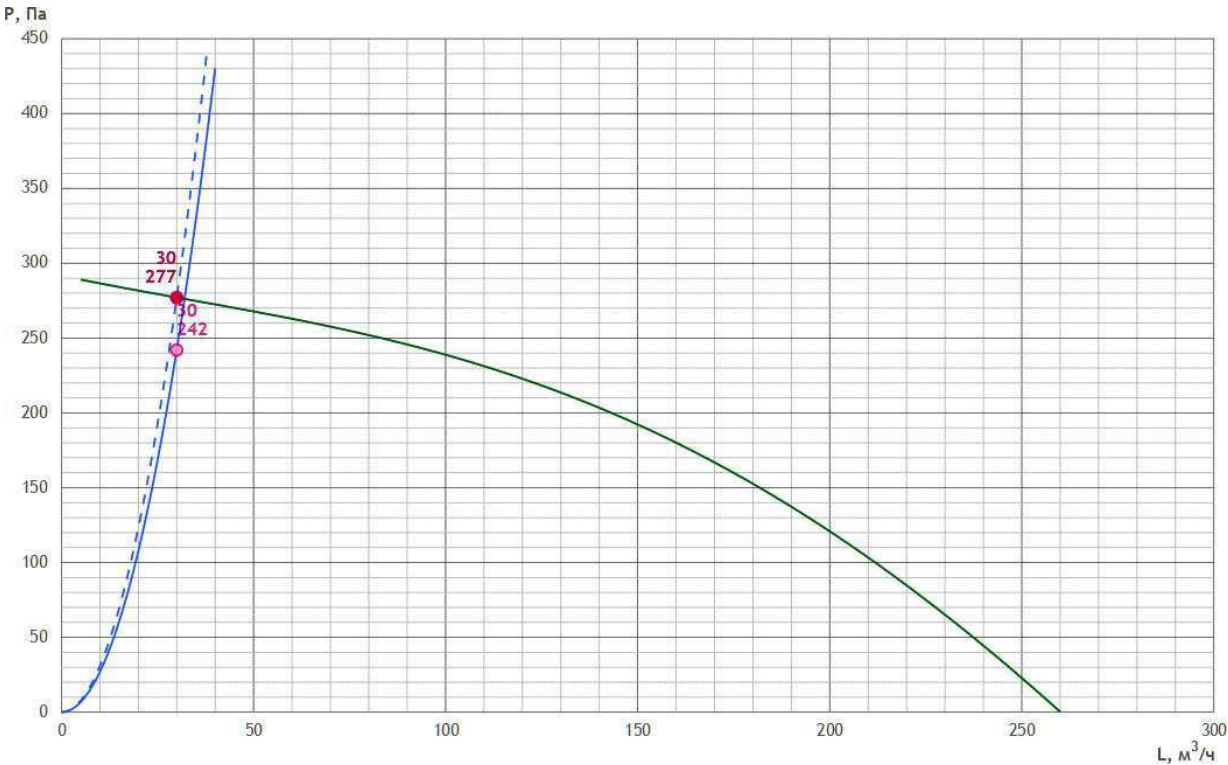
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	43	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	39.2	43	40.7	34.7	22.1	20.3	15.5	24.2	46.4
К окружению дБ	32.2	18	11.7	14.7	8.1	3.3	0.5	9.2	32.5

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

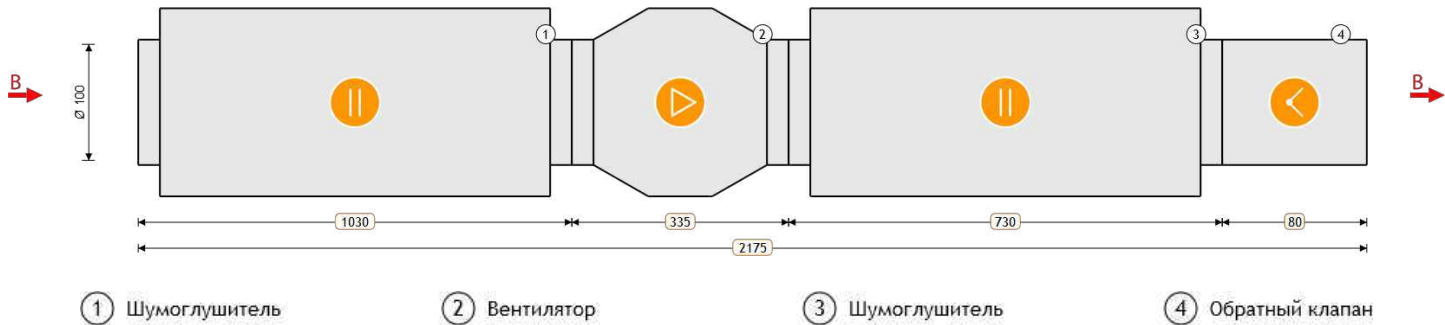
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	44		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное В7а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	70 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	70 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.5 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	70 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	70 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	257.64 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	0.69 Па	Потери давления в установке	56.94 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	45	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В7а

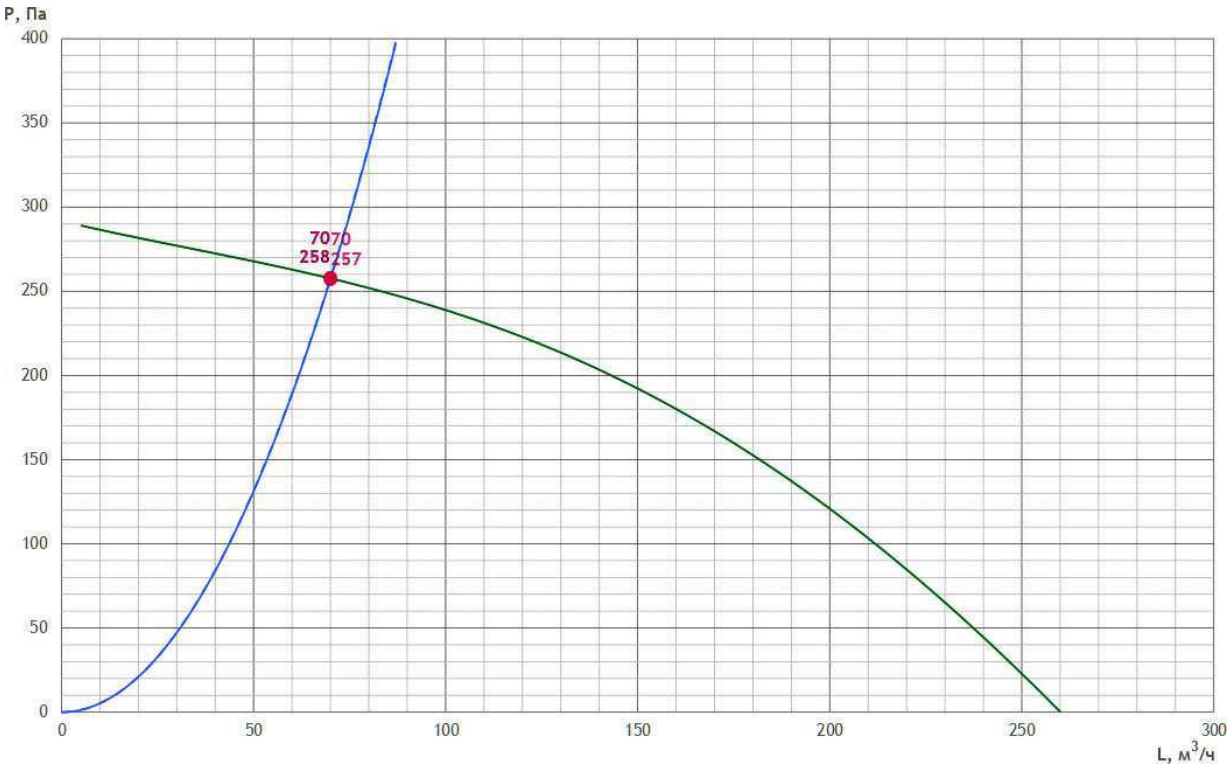
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	46	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	42.9	46.7	44.4	38.4	25.8	24	19.2	27.9	50.1
К окружению дБ	35.9	21.7	15.4	18.4	11.8	7	4.2	12.9	36.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

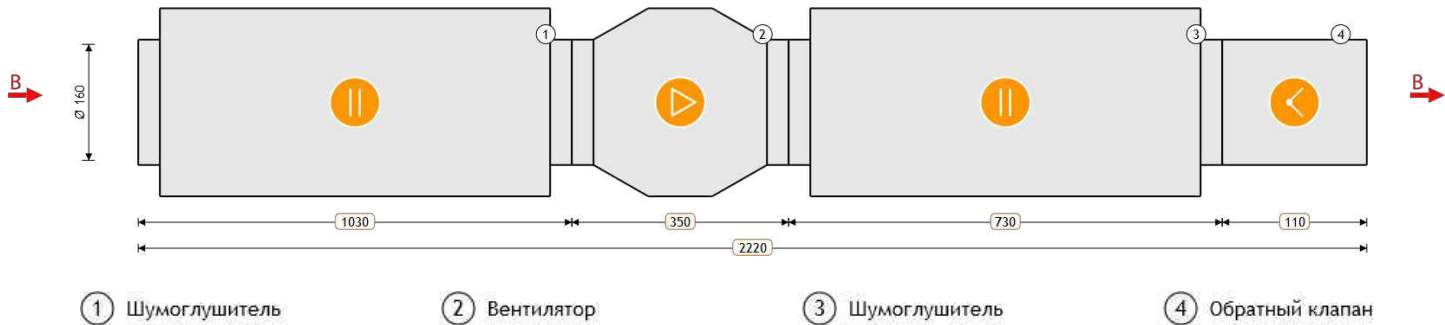
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	47		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное В8а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	200 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	200 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	60.2 Па	Скорость воздуха	2.8 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	12.68 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	200 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	200 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	341.66 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	31.44 Па	Потери давления в установке	60.23 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	11.54 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

Согласовано				
Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	48	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В8а

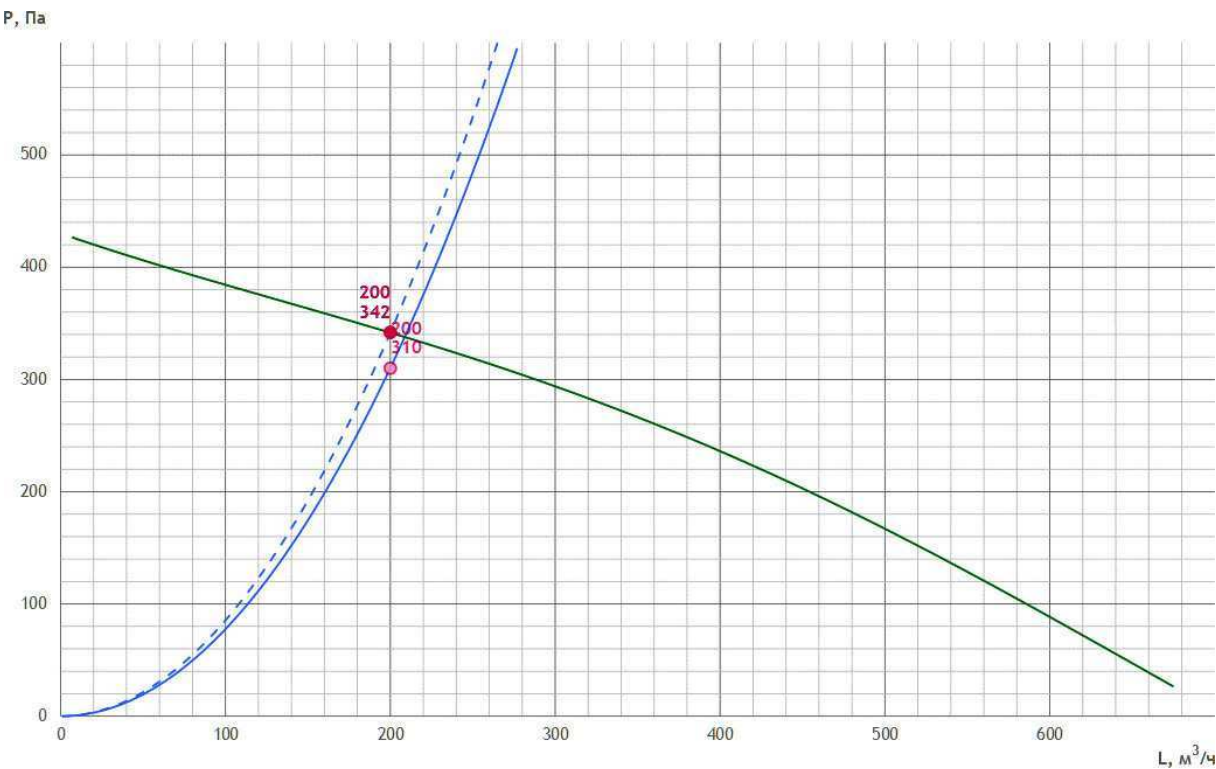
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	49	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.4	54.6	53.2	49.7	38.2	31.1	31	34.2	58.3
К окружению дБ	45.4	33.6	28.2	33.7	28.2	18.1	31	34.2	46.5

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

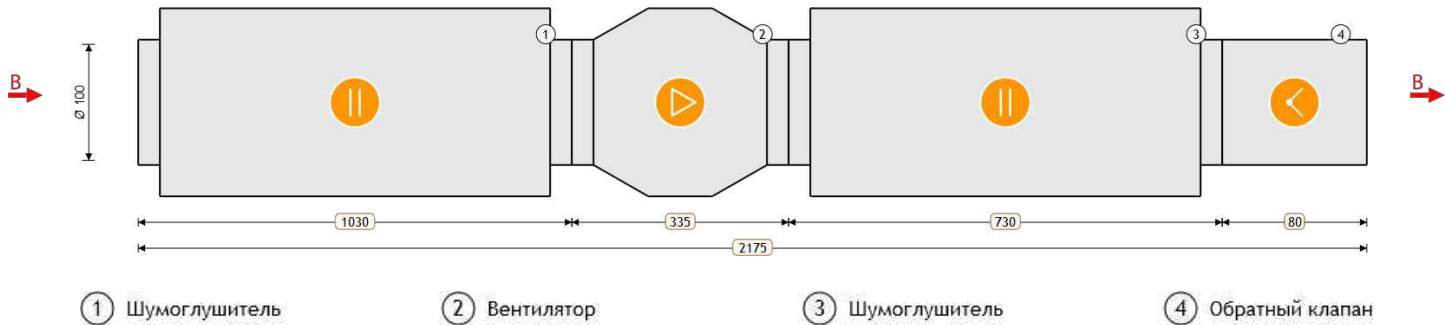
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	50	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Круглое канальное В9а

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	50 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	50 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	48.2 Па	Скорость воздуха	1.8 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	6.15 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	50 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	50 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	267.79 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	19.56 Па	Потери давления в установке	48.23 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	6.07 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	51	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В9а

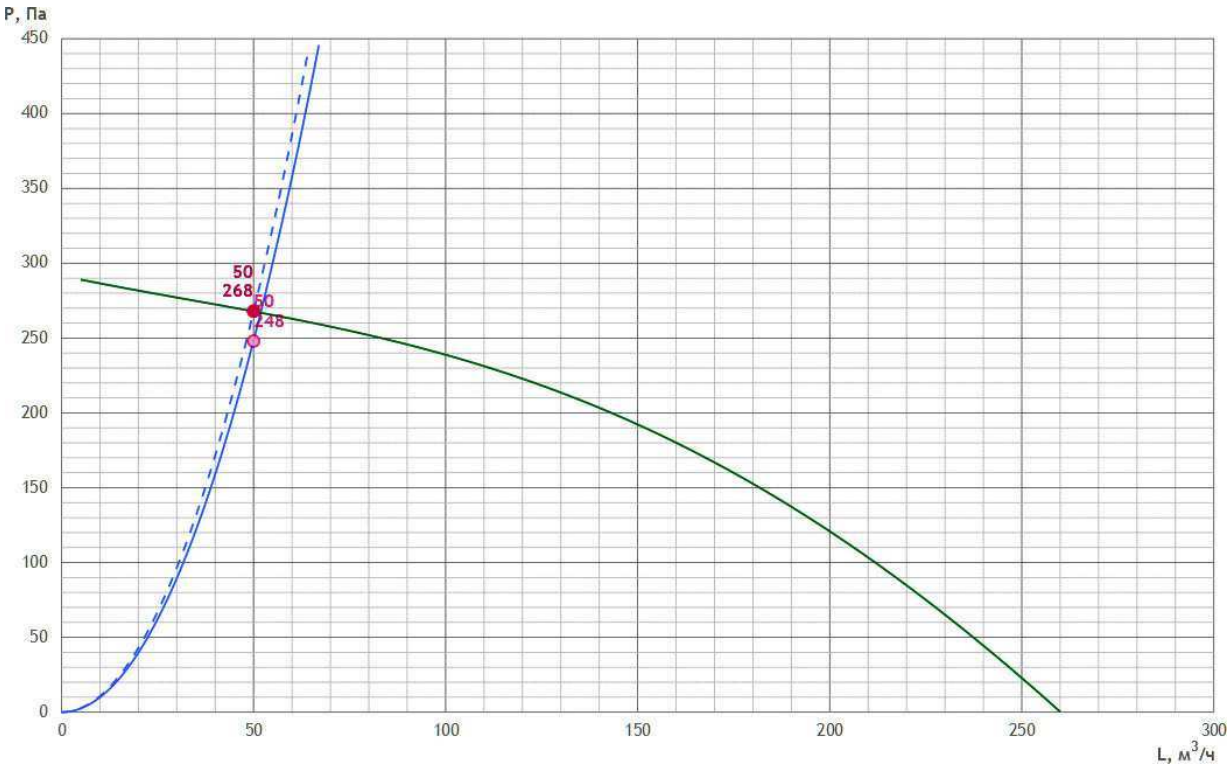
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	52	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	41.4	45.2	42.9	36.9	24.3	22.5	17.7	26.4	48.6
К окружению дБ	34.4	20.2	13.9	16.9	10.3	5.5	2.7	11.4	34.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

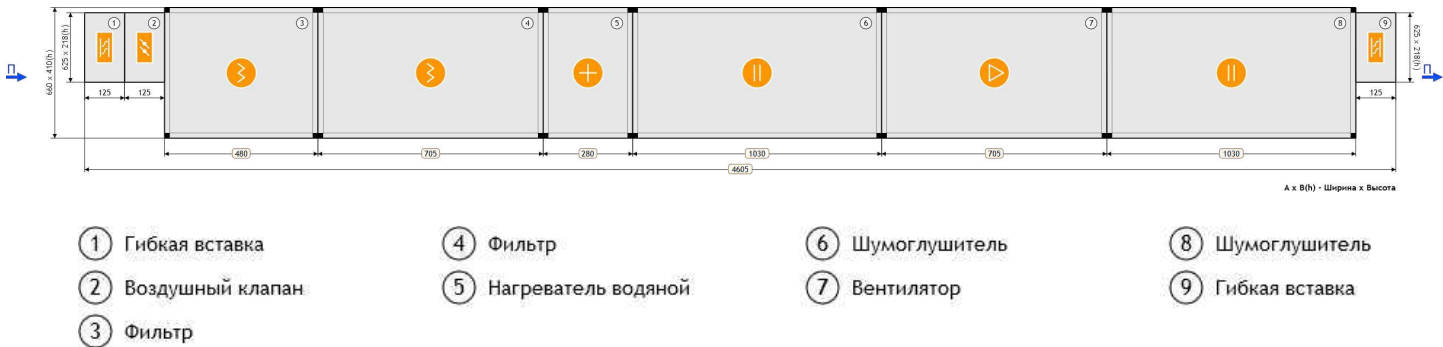
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	53	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Центральный кондиционер П1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
H-AVMD2500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/A01.N2/A08.H2/G05.V25-0,55x30(R)/A08.H2/P1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	1405 м³/ч
Типоразмер	2500	Напор заданный	450 Па
Сторона обслуживания	левая	Расход фактический	1405 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	660 x 410 x 4605 мм	Напор фактический	655.59 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	205.6 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	1.8 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	283 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

	1. Гибкая вставка		
Наименование	P1	Вес	4 кг
	2. Воздушный клапан		
Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.08 Па
Утепленный	Нет	Вес	4 кг
	3. Фильтр		
Наименование	F3	Падение давления по воздуху	60.58 Па
Параметры	EU3	Вес	27 кг
	4. Фильтр		
Наименование	F5	Падение давления по воздуху	76.32 Па
Параметры	EU5	Вес	39 кг

Согласовано				
Инф. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	54	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

5. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	19.33 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	1405 м³/ч	Расход жидкости	0.85 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	18 (33.8) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	3.03 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	35.06 Па	Потеря напора теплоносителя	10.93 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.55 м/с	Внутренний объем	1.27 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	1.13 м/с
Вес	27 кг	Количество рядов трубок	2

6. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	15.78 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	60 кг

7. Вентилятор

Наименование	V25-0,55x30	Рабочее колесо	RH-25C
Потребляемая мощность	0.36 кВт	Мощность двигателя	0.55 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2740 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	3014 об/мин
Расход заданный	1405 м³/ч	Номинальный ток двигателя	1 А
Расход фактический	1405 м³/ч	Параметры электропитания	3/220/50Δ
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	71.05 %
Напор фактический	655.59 Па	Рабочая частота	55 Гц
Статическое давление	655.59 Па	Вес	58 кг

8. Шумоглушитель

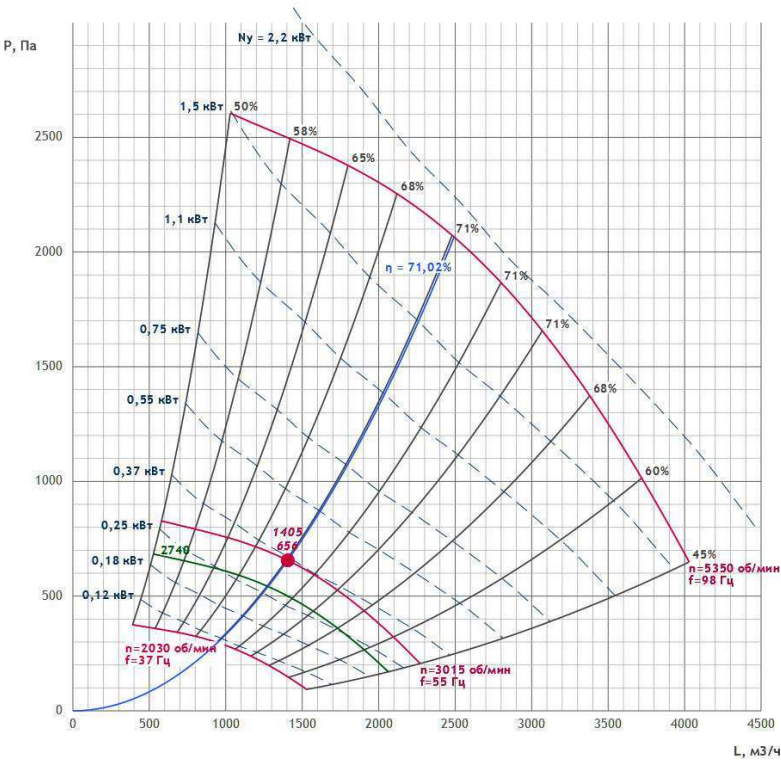
Наименование	H2	Падение давления по воздуху	15.78 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	60 кг

9. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	4 кг
--------------	----	-----	------

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	55	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.3	37.1	43.5	41.8	34	29.9	38	43.9	49.1
Нагнетание дБ	38.4	40.4	47.8	45.2	44	39.2	44.3	48	53.7
К окружению дБ	65.1	61.2	63.2	60	62	60.1	49.3	51.9	70.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.05 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	56	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер П1

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	2	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
4	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
5	Смесительный узел ONX 40-2.5	1	ПР-00028049
6	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
7	Термостат STW-KP61 3 м	1	a0002
8	Блок управления UM VA-W-1R0	1	

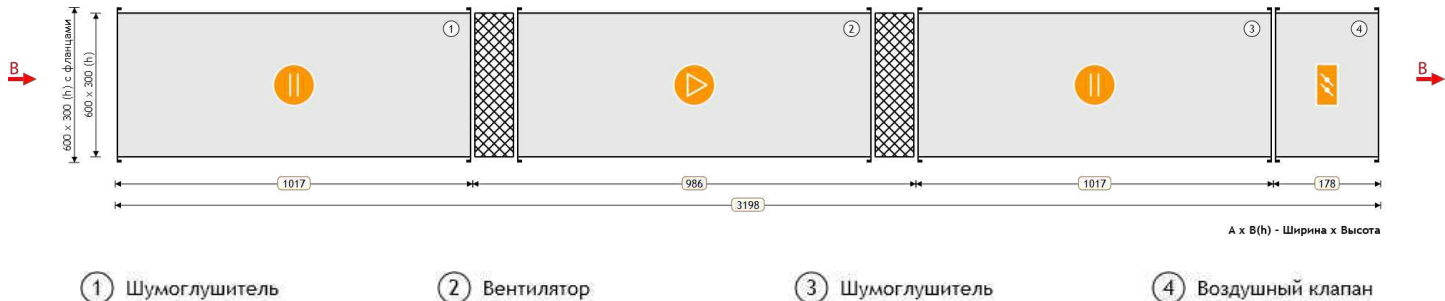
Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	57	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1060 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1060 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	20.4 Па
Скорость воздуха	1.6 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1060 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1060 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	473.2 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	52.79 Па	Потери давления в установке	20.41 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	58	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В1



4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

VR22-001061-05 от 08.07.2026

vertro.ru

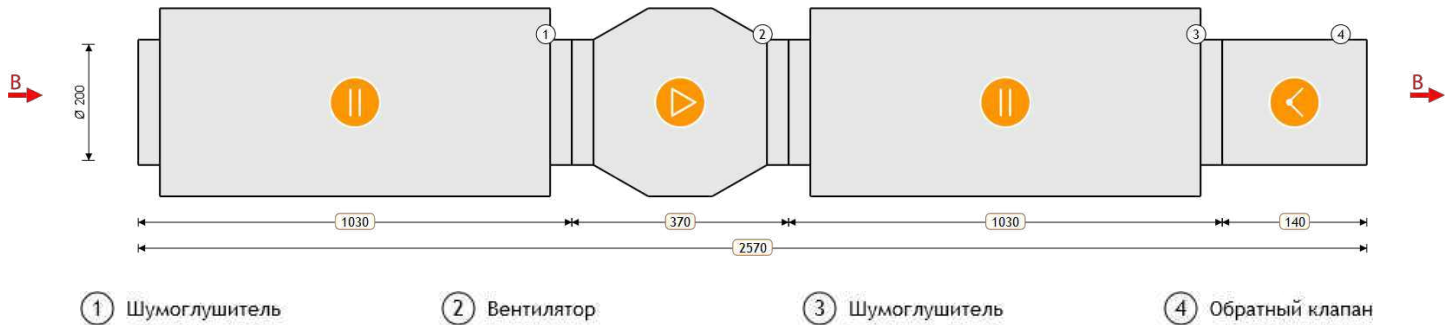
стр. 37/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	59	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ

Круглое канальное В5

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/H0.9/V1/B1:2/H0.9/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	340 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	2570 мм	Расход фактический	340 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	65.3 Па	Скорость воздуха	3.0 м/с
Масса	27.6 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	14.65 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	340 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	340 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	396.86 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	31.55 Па	Потери давления в установке	65.31 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	14.65 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	11.2 кг

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	61		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В5

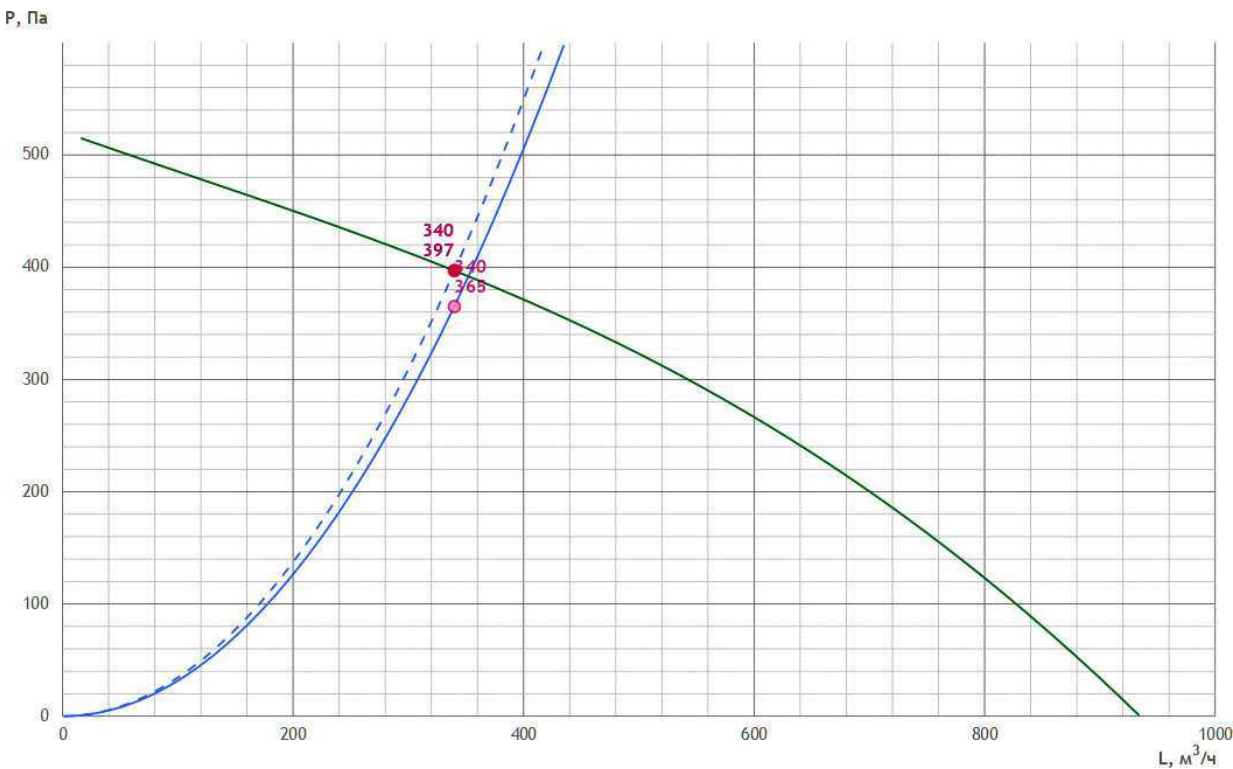
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.6 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	62	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.7	53.2	51.7	46.8	32.5	29.5	32.2	31.9	56.8
К окружению дБ	45.7	32.2	26.7	30.8	22.5	16.5	21.2	20.9	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

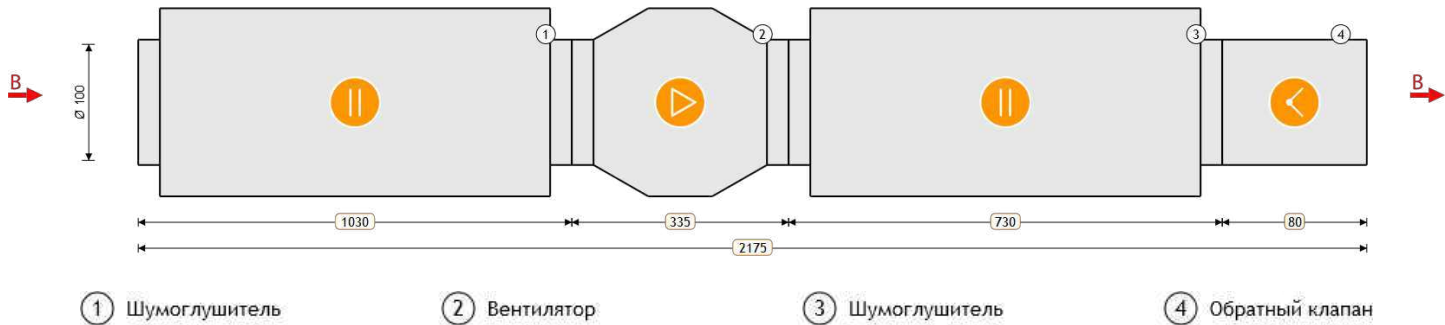
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	63	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Круглое канальное В6

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	20 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	100 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	20 м³/ч
Напор фактический	100.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	41.0 Па	Скорость воздуха	0.7 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	2.37 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	20 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	20 м³/ч
Свободный напор заданный	100 Па	Напор фактический	100 Па
Статическое давление	281.71 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	140.7 Па	Потери давления в установке	41.01 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	2.63 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	64	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В6

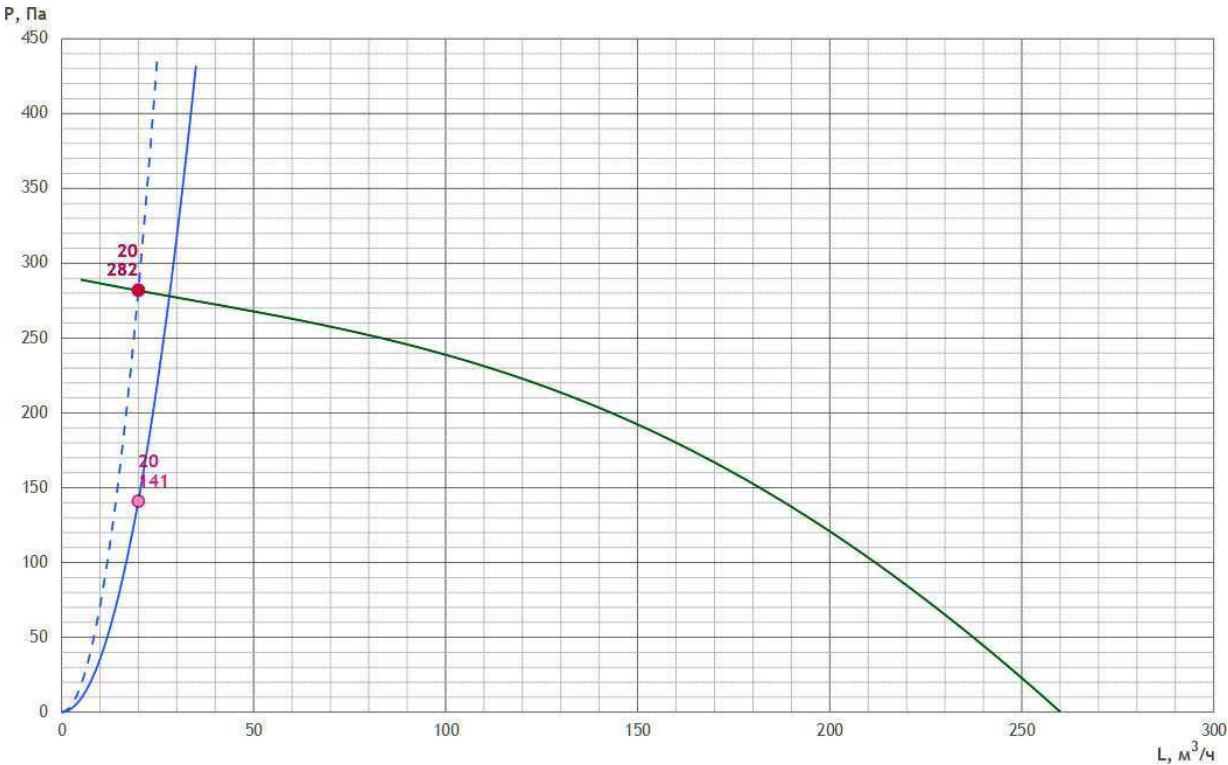
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	65	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	29.9	33.7	31.4	25.4	12.8	11	6.2	14.9	37.1
К окружению дБ	22.9	8.7	2.4	5.4	-1.2	-6	-8.8	-0.1	23.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

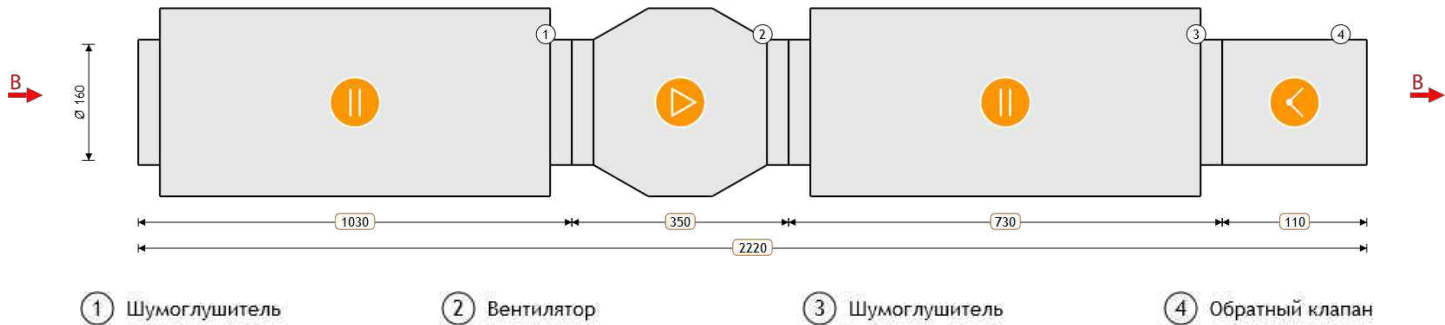
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	66		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное В11

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	175 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2220 мм	Расход фактический	175 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	56.9 Па	Скорость воздуха	2.4 м/с
Масса	20.3 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	10.71 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	175 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	175 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	352.55 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	45.61 Па	Потери давления в установке	56.94 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	10.22 Па
Длина пластины	600 мм	Вес	7 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	67	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В11

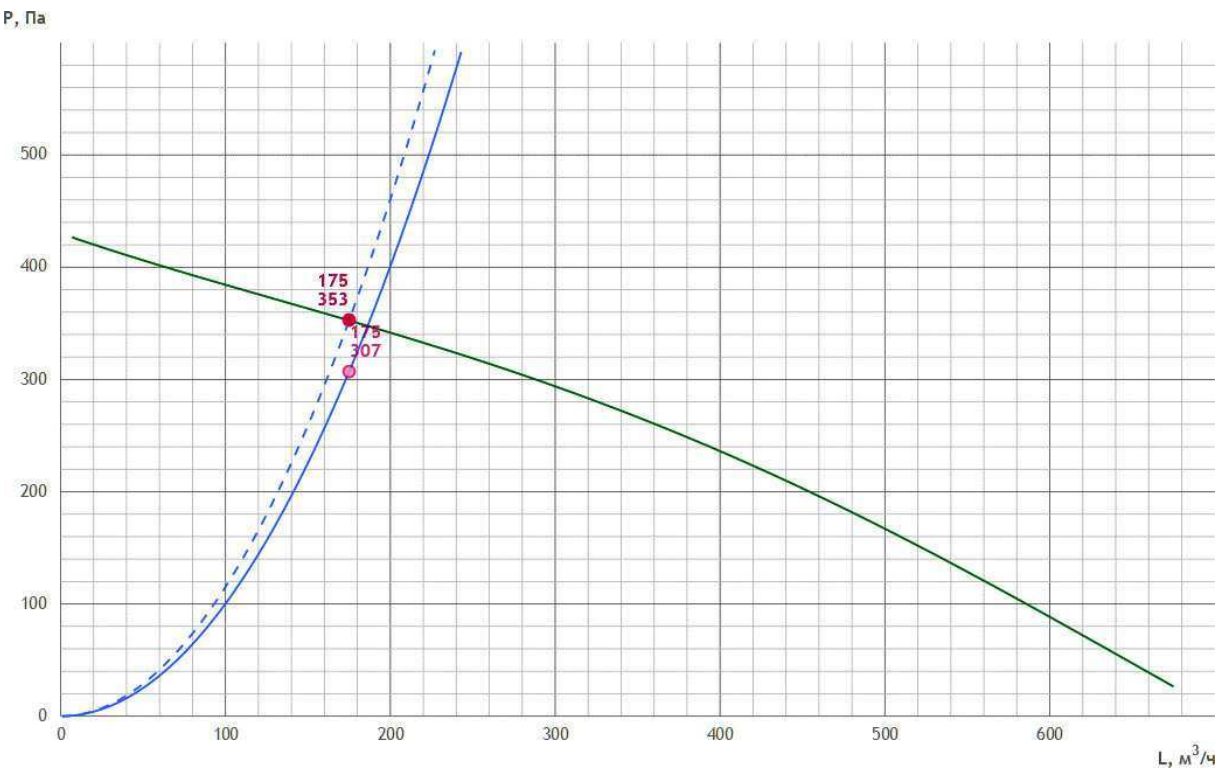
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.							Р	68		
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	54.1	52.7	49.2	37.7	30.6	30.5	33.7	57.7
К окружению дБ	44.9	33.1	27.7	33.2	27.7	17.6	30.5	33.7	45.9

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

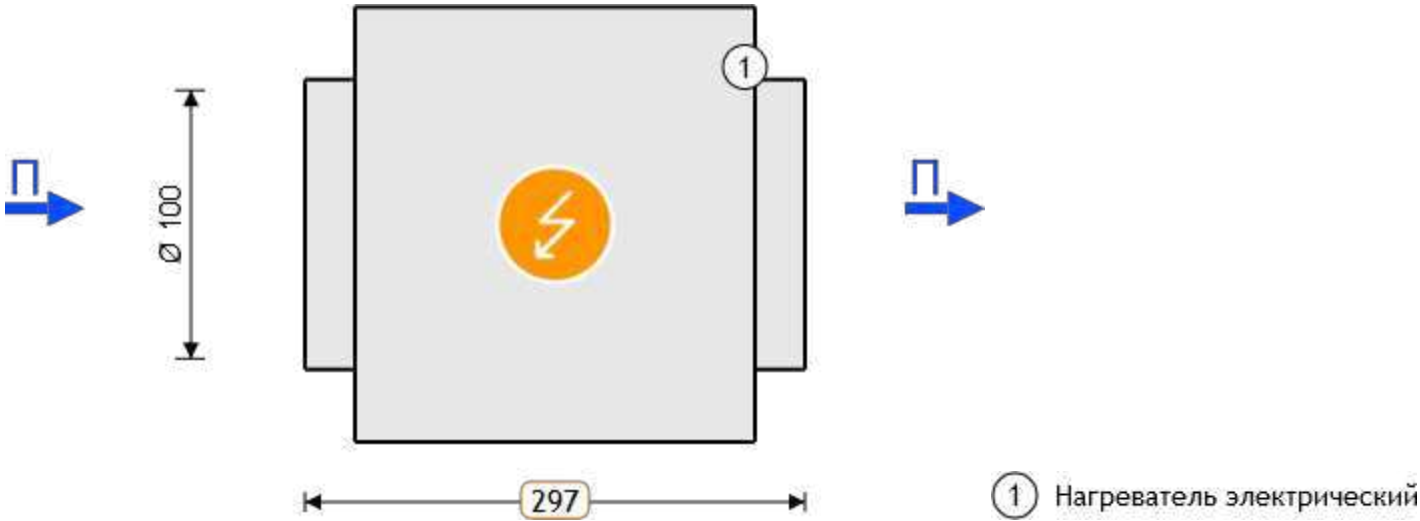
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	69	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Круглое канальное А1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/E0.5



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	10 Па
Длина установки	632 мм	Расход фактический	130 м³/ч
Напор фактический	10.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	11.4 Па	Скорость воздуха	4.6 м/с
Масса	4 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический			
Наименование	E0.5	Требуемая мощность	0.26 кВт
Установленная мощность нагревателя	0.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.6 м/с
Температура воздуха на входе	18 °С	Падение давления по воздуху	11.44 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	0.5
Температура воздуха на выходе	25 °С	Вес	1.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	53.4 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.06 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	70	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное А1

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

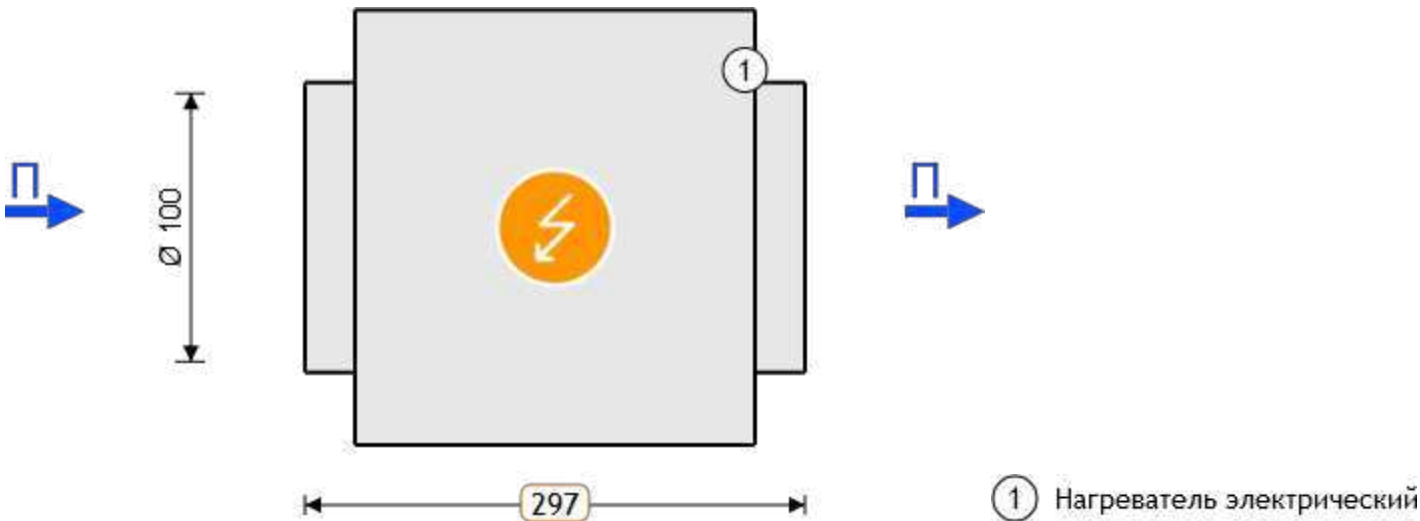
№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E3-10	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	71	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное А2

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/E0.5



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	10 Па
Длина установки	632 мм	Расход фактический	130 м³/ч
Напор фактический	10.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	11.4 Па	Скорость воздуха	4.6 м/с
Масса	4 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический			
Наименование	E0.5	Требуемая мощность	0.26 кВт
Установленная мощность нагревателя	0.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	4.6 м/с
Температура воздуха на входе	18 °С	Падение давления по воздуху	11.44 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	0.5
Температура воздуха на выходе	25 °С	Вес	1.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	53.4 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.06 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	72	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное А2

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E3-10	1	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

VR22-001061-05 от 08.07.2026

vertro.ru

стр. 51/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	73	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Центральный кондиционер П1р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
H-AVMD7500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/A01.N2/A08.H2/G06.V35-2,2x30(R)/A08.H2/P1



- 1

Гибкая вставка
- 2

Воздушный клапан
- 3

Фильтр
- 4

Фильтр
- 5

Нагреватель водяной
- 6

Шумоглушитель
- 7

Вентилятор
- 8

Шумоглушитель
- 9

Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	5250 м³/ч
Типоразмер	7500	Напор заданный	450 Па
Сторона обслуживания	левая	Расход фактический	5250 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1160 x 560 x 4705 мм	Напор фактический	756.79 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	306.8 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.6 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	514.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

	1. Гибкая вставка		
Наименование	P1	Вес	6 кг
	2. Воздушный клапан		
Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.42 Па
Утепленный	Нет	Вес	10 кг
	3. Фильтр		
Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	36 кг

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист
Разраб.							Р	74
Оформил								
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.	
ГИП								

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	56 кг

5. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	73.99 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	5250 м³/ч	Расход жидкости	3.27 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	19 (31.1) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	2.84 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	54.91 Па	Потеря напора теплоносителя	6.14 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.21 м/с	Внутренний объем	3.44 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.76 м/с
Вес	47.2 кг	Количество рядов трубок	2

6. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	11.8 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

7. Вентилятор

Наименование	V35-2,2x30	Рабочее колесо	RH-35C
Потребляемая мощность	1.65 кВт	Мощность двигателя	2.2 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2812 об/мин
Расход заданный	5250 м³/ч	Номинальный ток двигателя	5 А
Расход фактический	5250 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	450 Па	КПД	67.58 %
Напор фактический	756.79 Па	Рабочая частота	49.51 Гц
Статическое давление	756.79 Па	Вес	125 кг

8. Шумоглушитель

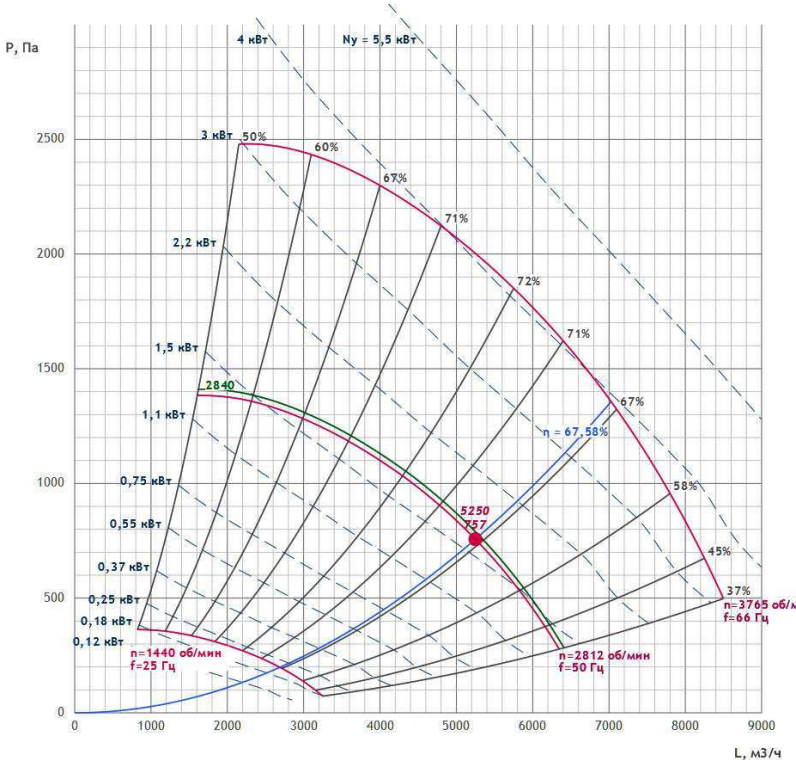
Наименование	H2	Падение давления по воздуху	11.8 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	114 кг

9. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	6 кг
--------------	----	-----	------

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	75	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	38.5	39.7	56.6	49	41.7	39.7	46.5	51.9	58.9
Нагнетание дБ	42	46.1	60.3	55.1	52.8	46.9	52.7	56.5	63.7
К окружению дБ	68.7	66.7	75.2	70.2	70.8	67.8	57.7	60.4	78.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.7 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	76	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер П1р

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	1	PG0067
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	2	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	2	STK3N
4	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
5	Смесительный узел ONX 80-6.3	1	ПР-00028061
6	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
7	Термостат STW-KP61 6 м	1	68190
8	Блок управления UM VA-W-3R0	1	

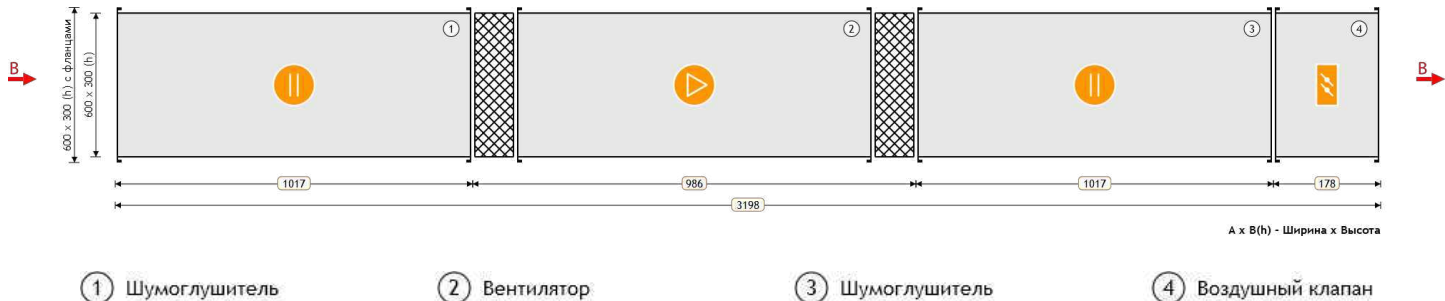
Согласовано

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	77	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В1р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	915 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	915 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	18.5 Па
Скорость воздуха	1.4 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	9.16 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	915 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	915 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	465.54 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	47.06 Па	Потери давления в установке	18.48 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	9.16 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	78	
Оформил										
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В1р



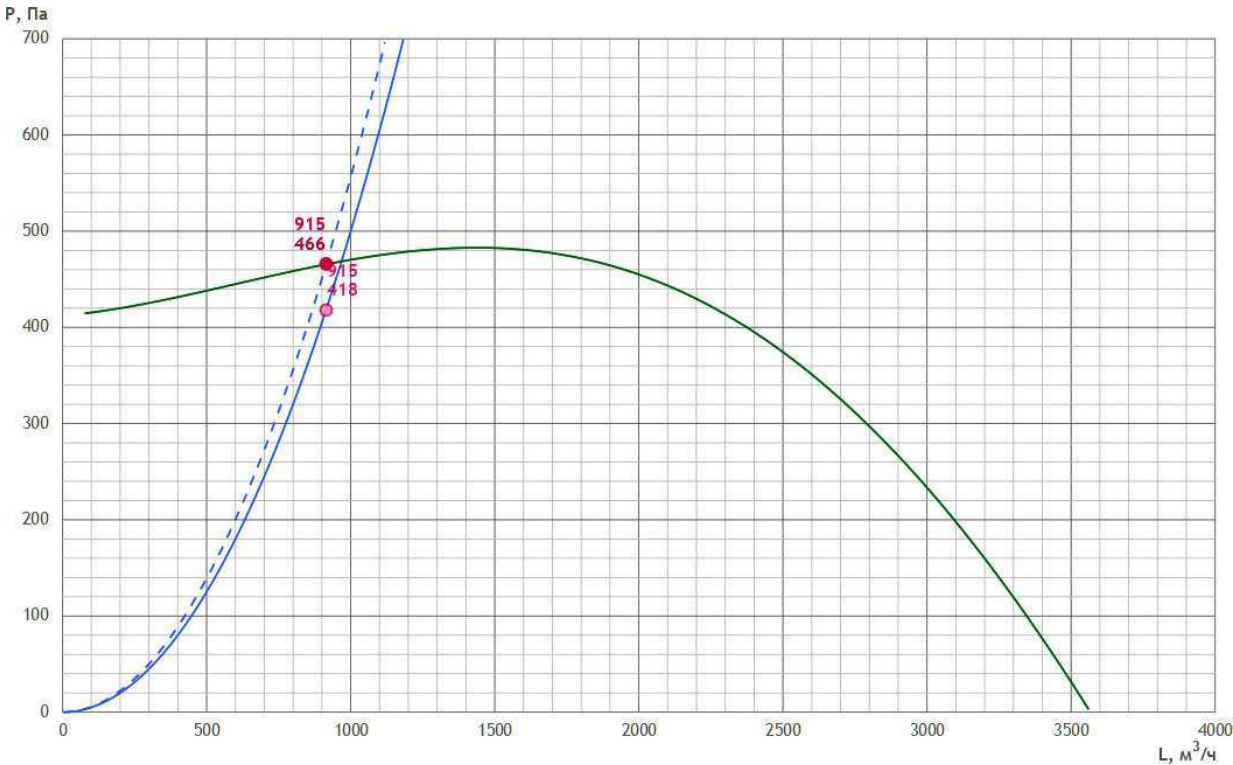
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	79	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	35.1	45.2	45.2	45.6	45.3	40.5	46.3	42.2	53.2
Нагнетание дБ	40.8	50.9	50.9	51.3	51	46.2	52	47.9	58.9
К окружению дБ	36	43.9	35.1	34.1	33	29.2	32.5	30.1	46

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

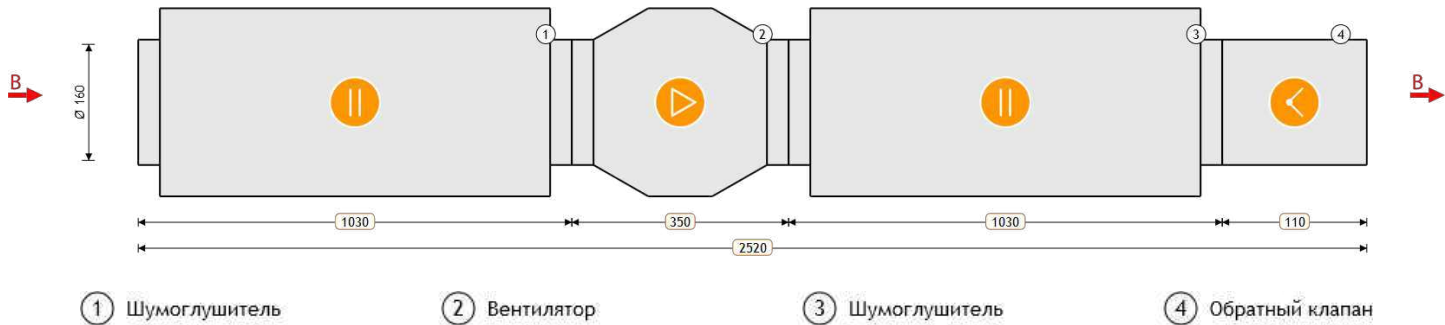
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	80		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное В2р

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.9/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	120 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2520 мм	Расход фактический	120 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	47.0 Па	Скорость воздуха	1.7 м/с
Масса	22.2 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	5.52 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	120 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	120 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	375.86 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	78.82 Па	Потери давления в установке	47.04 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	5.52 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	81	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В2р

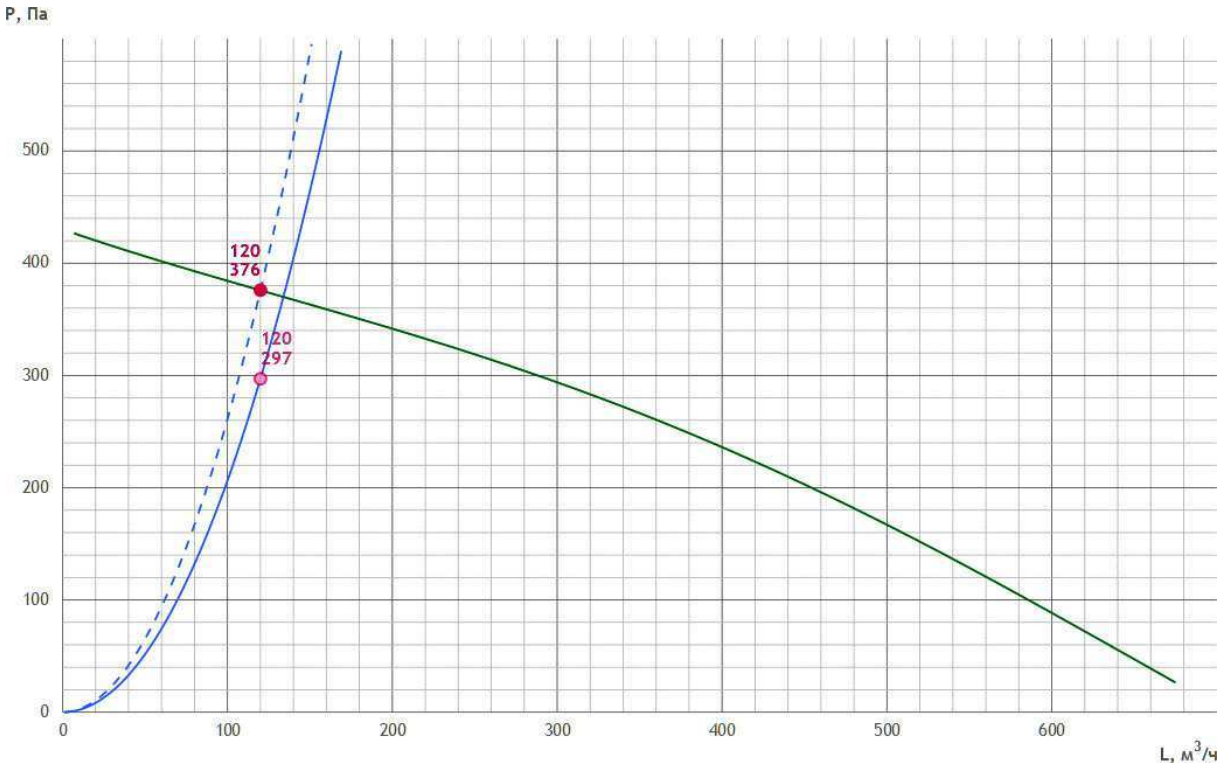
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.							Р	82		
Оформил										
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.			
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	45.7	49.9	46	40.2	26	24.3	19.2	28.7	52.7
К окружению дБ	42.7	28.9	21	24.2	16	11.3	19.2	28.7	43.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

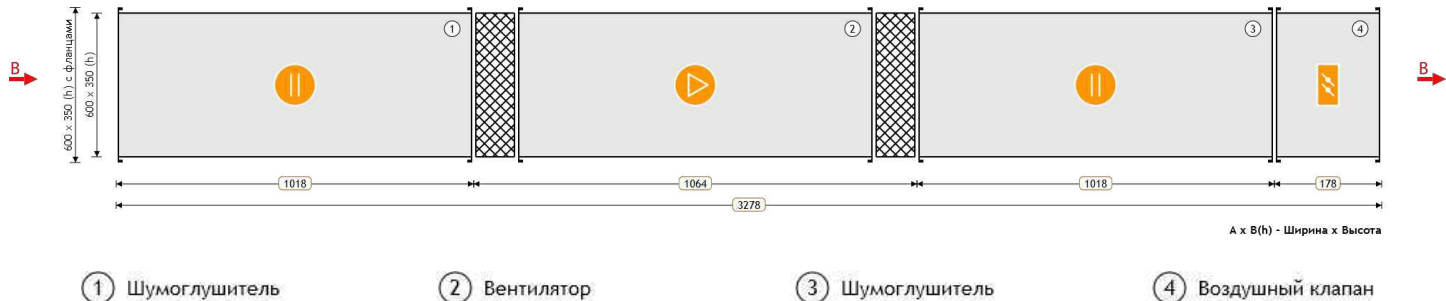
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	83	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное ВЗр

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-35/H1/V1.31-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	2270 м³/ч
Типоразмер	60-35	Напор заданный	450 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	2270 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 350 x 3278 мм	Напор фактический	450.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	54.6 Па
Скорость воздуха	3.0 м/с	Масса	129 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	27.2 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-35/31.4D	Мощность двигателя	2.2 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	2270 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	4 А	Расход фактический	2270 м³/ч
Свободный напор заданный	450 Па	Напор фактический	450 Па
Статическое давление	589.81 Па	Вес	46 кг
Дорегулирование	85.26 Па	Потери давления в установке	54.56 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	27.2 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	84	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное ВЗр



4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	9 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

VR22-001061-05 от 08.07.2026

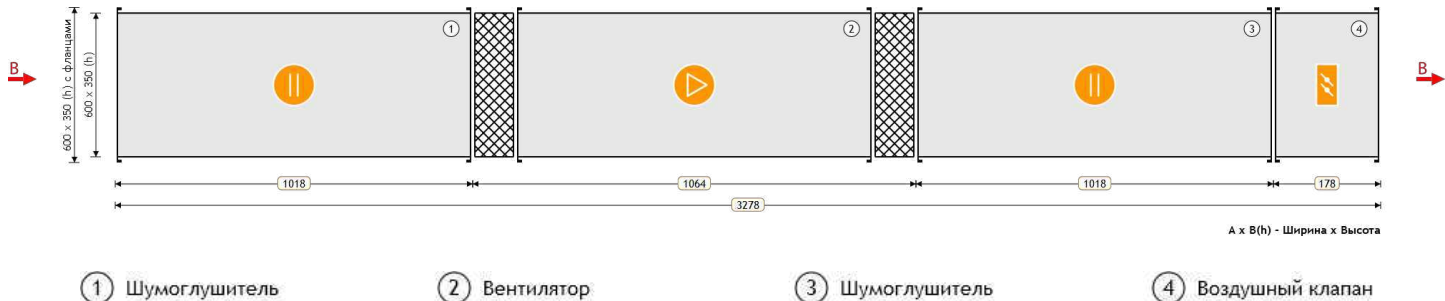
vertro.ru

стр. 63/167

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	85	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Прямоугольное канальное BT1p

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-35/H1/V1.31-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	2100 м³/ч
Типоразмер	60-35	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	2100 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 350 x 3278 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	44.8 Па
Скорость воздуха	2.8 м/с	Масса	129 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-35/31.4D	Мощность двигателя	2.2 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	2100 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	4 А	Расход фактический	2100 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	606.24 Па	Вес	46 кг
Дорегулирование	161.39 Па	Потери давления в установке	44.85 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	37 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	87	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное
BT1p



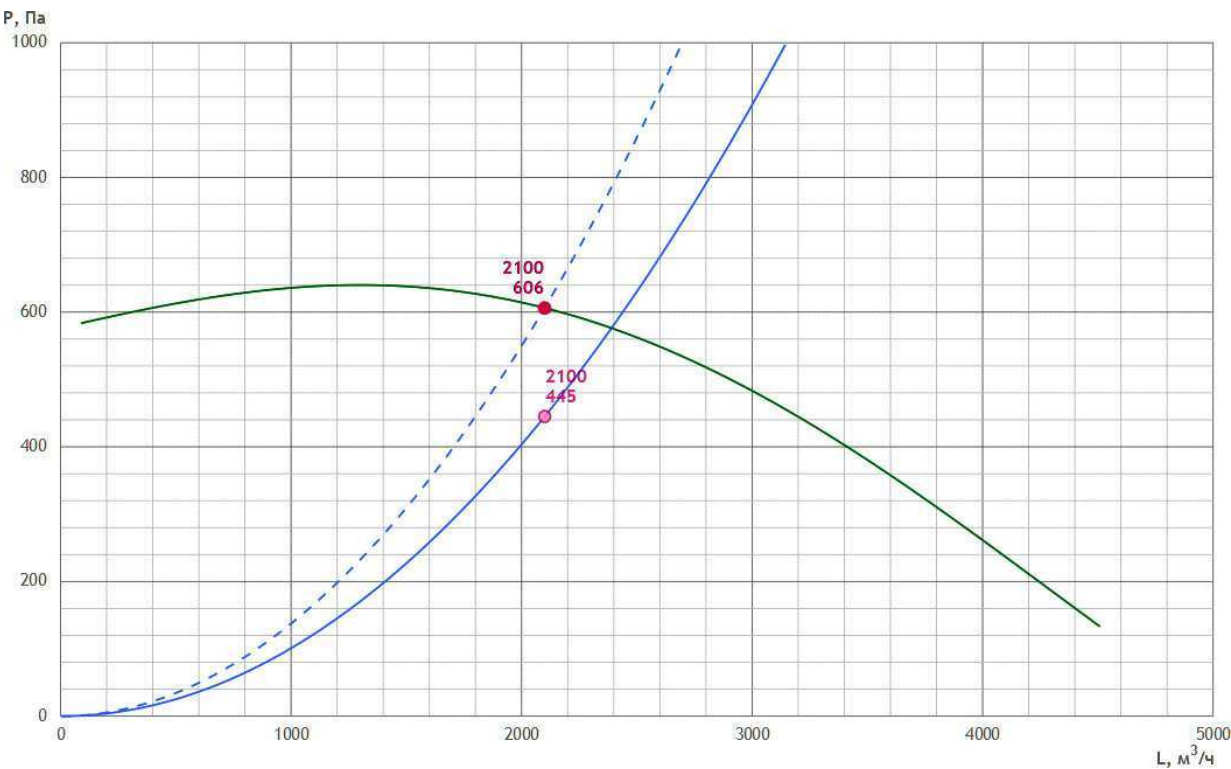
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	9 кг

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	88	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	32.4	46.5	47.5	46.4	46.6	41.9	47.6	43.5	54.6
Нагнетание дБ	37.1	51.2	52.2	51.1	51.3	46.6	52.3	48.2	59.3
К окружению дБ	39.9	47.8	39.2	38.1	37	33.2	36.6	34.2	50

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.7 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (2,2 кВт, 5,1 А, 380В)	1	PG0067
2	Щит управления вентилятором UM-V-3R2,2	1	328183
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	89	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное П1к
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1450 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1378 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	348.44 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	134.0 Па
Скорость воздуха	2.2 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Воздушный клапан			
Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг
2. Фильтр			
Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	61.38 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг
3. Фильтр			
Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	35.49 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

Согласовано			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	90	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	20.15 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.24 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °С	Падение давления по воздуху	7.28 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	18 °С	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1450 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1378 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	348.44 Па
Статическое давление	482.48 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	134.04 Па

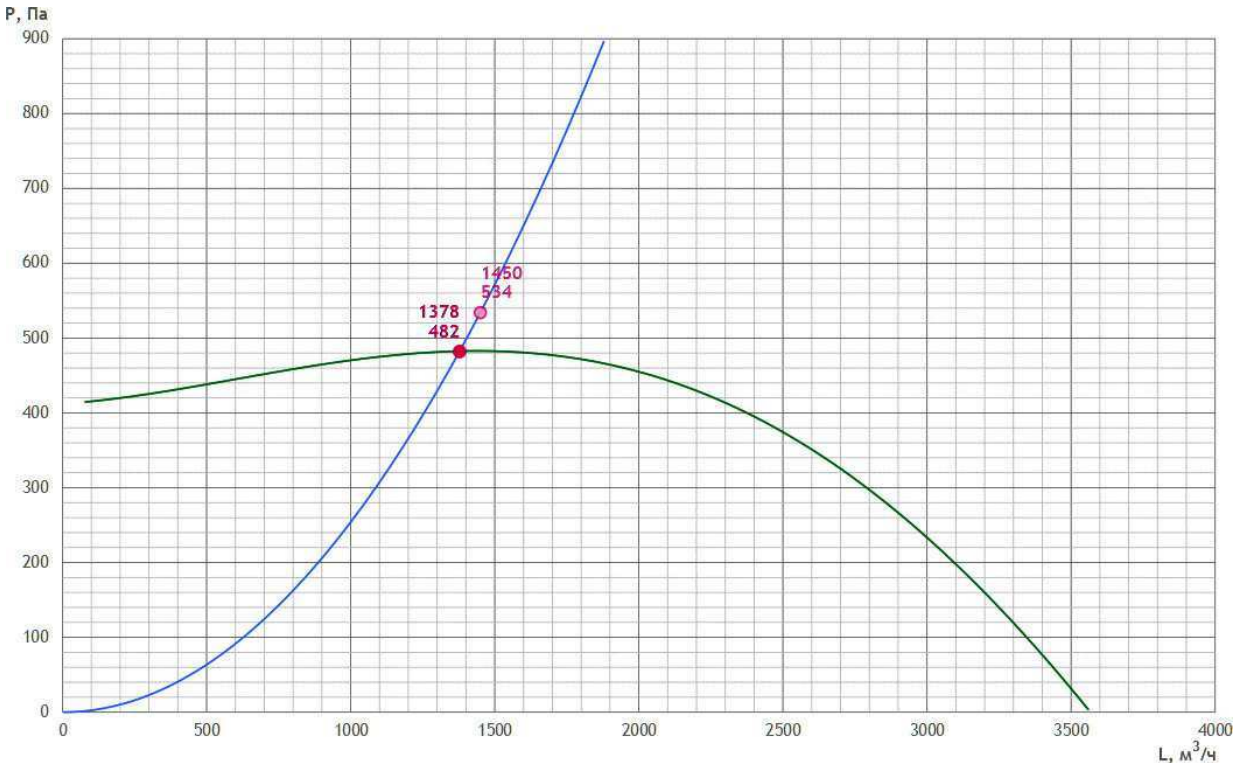
7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	91	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.1	47.2	47.2	47.6	47.3	42.5	48.3	44.2	55.2
Нагнетание дБ	42.8	52.9	52.9	53.3	53	48.2	54	49.9	60.9
К окружению дБ	38	45.9	37.1	36.1	35	31.2	34.5	32.1	48

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	92		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное П1к

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

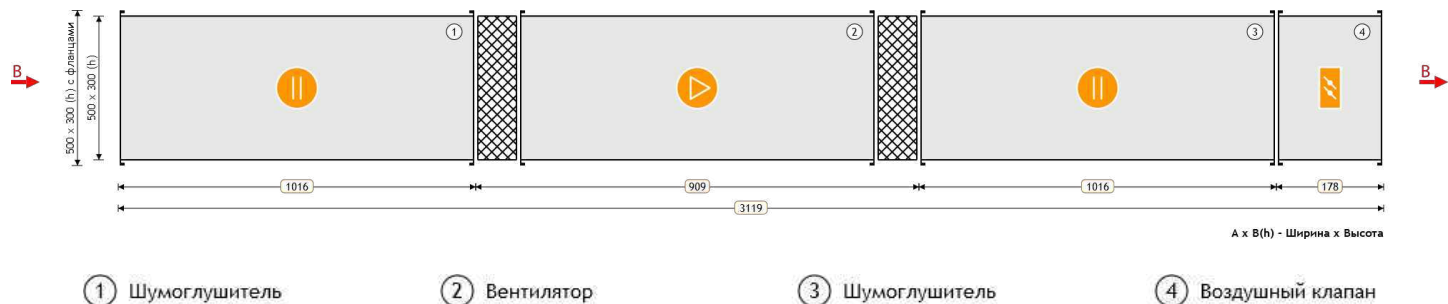
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	93	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1220 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1203 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	339.76 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	29.9 Па
Скорость воздуха	2.3 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1220 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 А	Расход фактический	1203 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	339.76 Па
Статическое давление	369.64 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	29.88 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	14.86 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

						БС66-РЕФ-ДИС					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.								Р	94		
Оформил											
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.											
ГИП											



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В1к



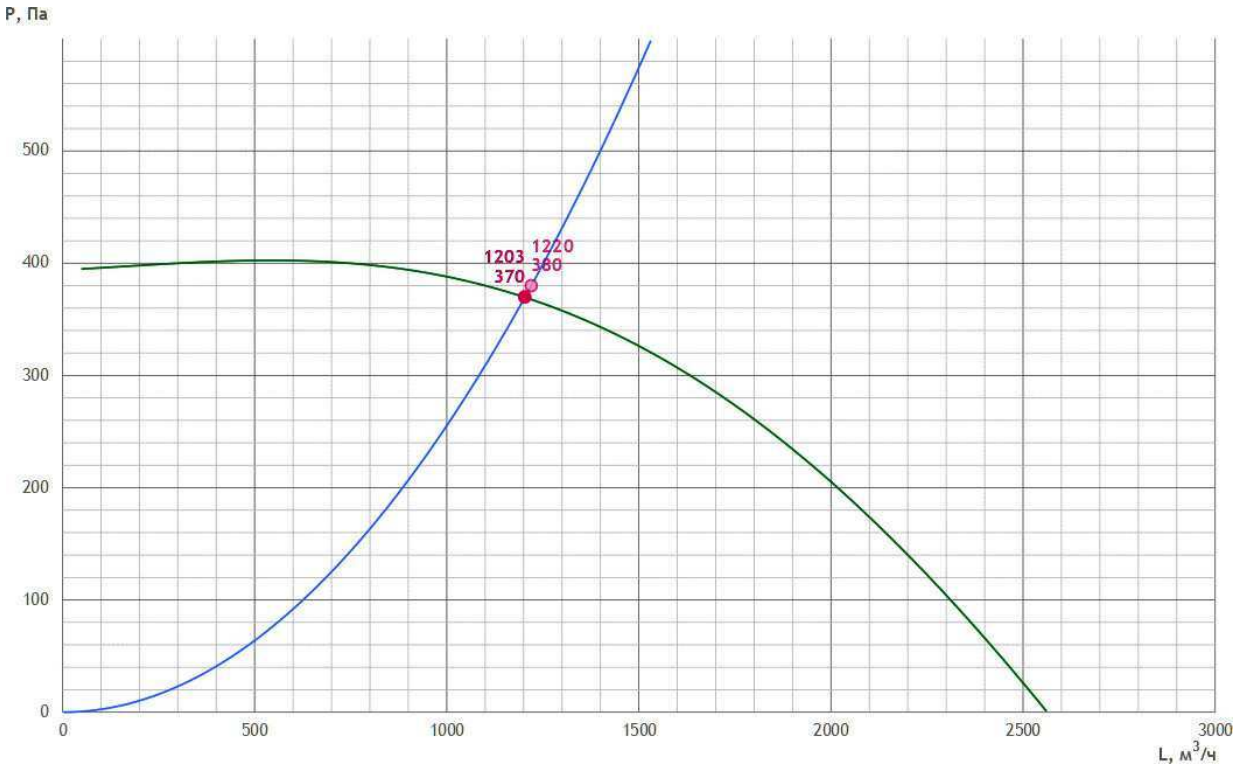
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	95	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	35.4	48.5	45.5	50.6	50.8	46.4	51.6	45.9	57.6
Нагнетание дБ	41	54.1	51.1	56.2	56.4	52	57.2	51.5	63.2
К окружению дБ	40.3	46.2	42	41.4	37.4	33.7	37.2	34	49.9

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

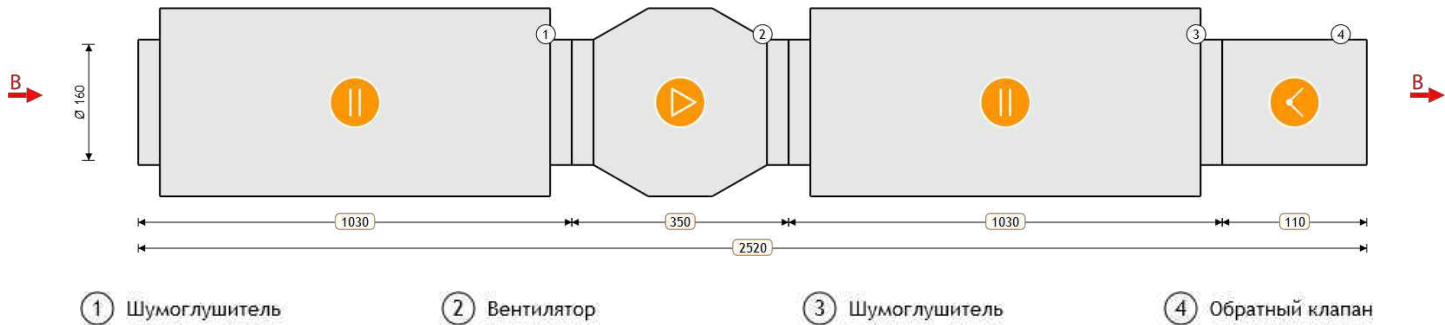
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	96	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное В1.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/H0.9/V1/B1:2/H0.9/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	235 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2520 мм	Расход фактический	235 м³/ч
Напор фактический	250.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	68.0 Па	Скорость воздуха	3.2 м/с
Масса	22.2 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	15.97 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 160/1	Мощность двигателя	0.106 кВт
Номинальные обороты	2550 об/мин	Обороты фактические	2550 об/мин
Расход заданный	235 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.48 А	Расход фактический	235 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	325.84 Па	Вес	4 кг
Дорегулирование	7.88 Па	Потери давления в установке	67.96 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	15.97 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	8.9 кг

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	97	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В1.1к

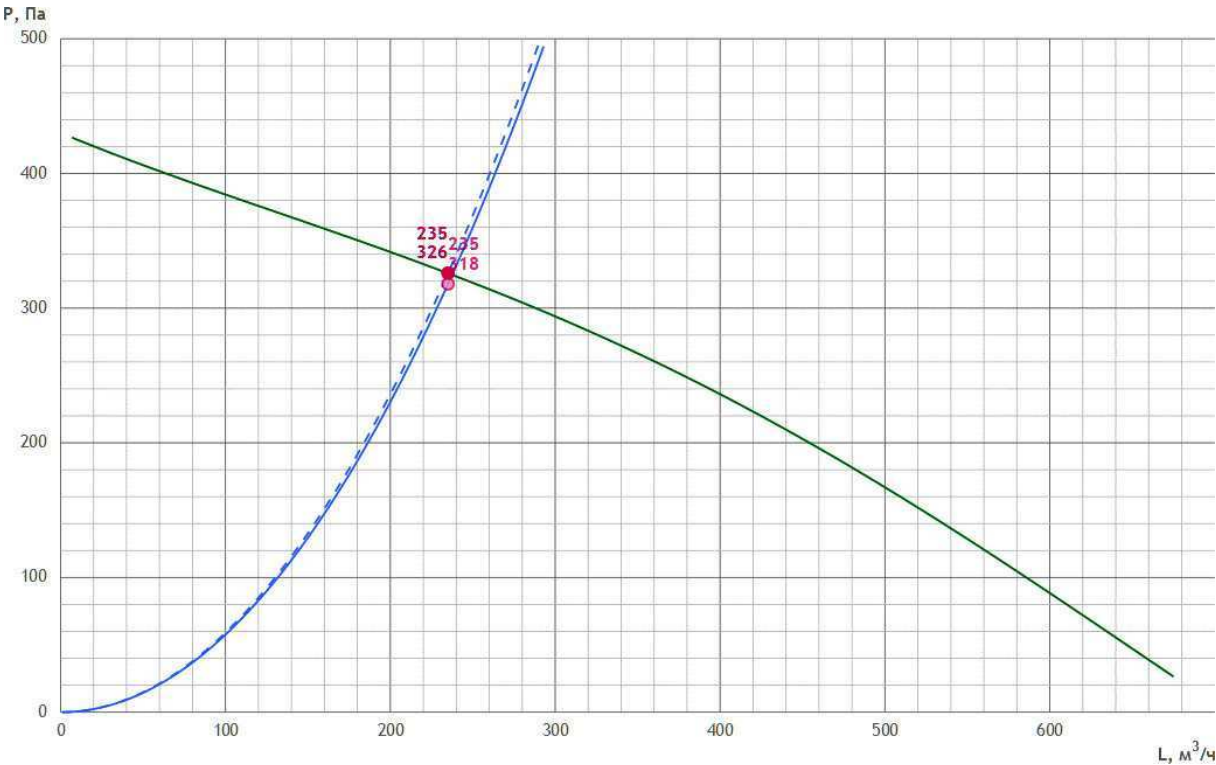
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.4 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	98	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	48.6	52.8	48.9	43.1	28.9	27.2	22.1	31.6	55.6
К окружению дБ	45.6	31.8	23.9	27.1	18.9	14.2	22.1	31.6	46.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.61 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	99		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Прямоугольное канальное П2к
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1600 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1493 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	328.22 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	154.3 Па
Скорость воздуха	2.5 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ



1. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг



2. Фильтр

Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	68.06 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг



3. Фильтр

Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	42.06 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	100	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	22.23 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.47 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °С	Падение давления по воздуху	8.47 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	18 °С	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1600 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1493 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	328.22 Па
Статическое давление	482.51 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	154.29 Па

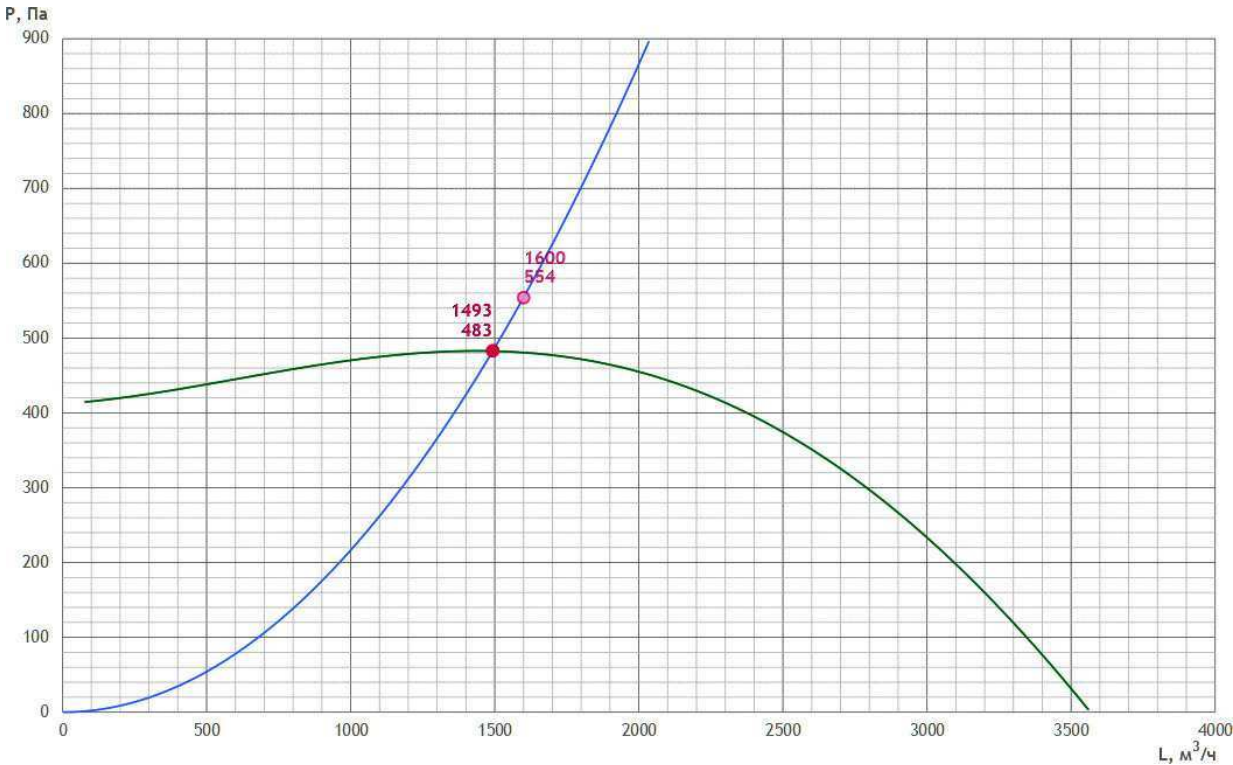
7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	101	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.5	47.6	47.6	48	47.7	42.9	48.7	44.6	55.6
Нагнетание дБ	43.2	53.3	53.3	53.7	53.4	48.6	54.4	50.3	61.3
К окружению дБ	38.4	46.3	37.5	36.5	35.4	31.6	34.9	32.5	48.4

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	102	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное П2к

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

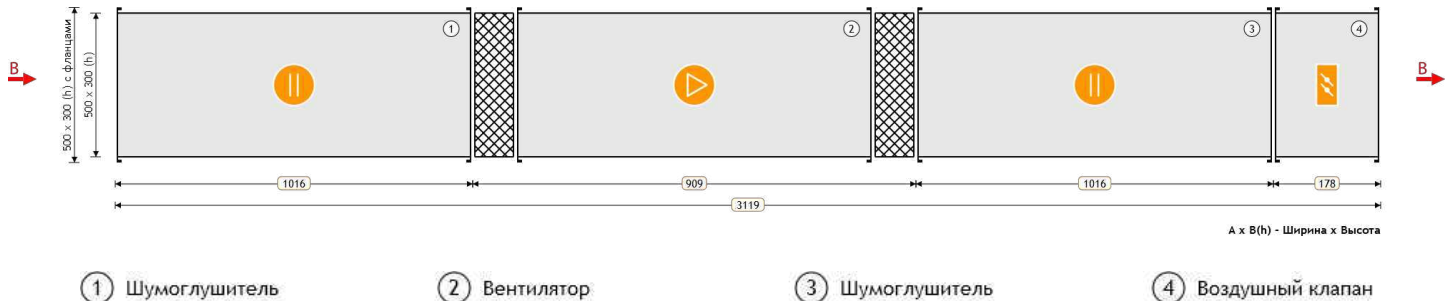
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	103	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В2к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1420 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1345 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	309.67 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	41.8 Па
Скорость воздуха	2.6 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	20.81 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1420 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 А	Расход фактический	1345 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	309.67 Па
Статическое давление	351.46 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	41.79 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	20.81 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	104	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В2к



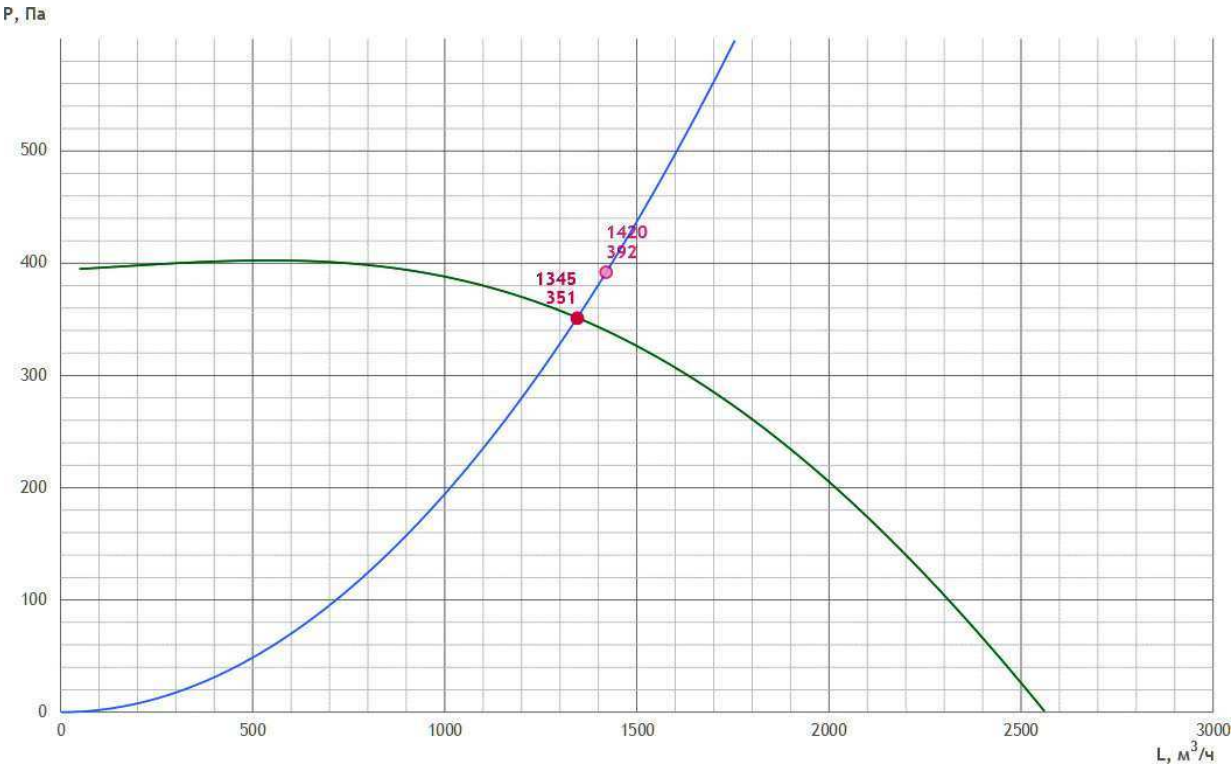
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	105	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.1	49.2	46.2	51.3	51.5	47.1	52.3	46.6	58.2
Нагнетание дБ	41.7	54.8	51.8	56.9	57.1	52.7	57.9	52.2	63.8
К окружению дБ	41	46.9	42.7	42.1	38.1	34.4	37.9	34.7	50.6

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

VR22-001061-05 от 08.07.2026

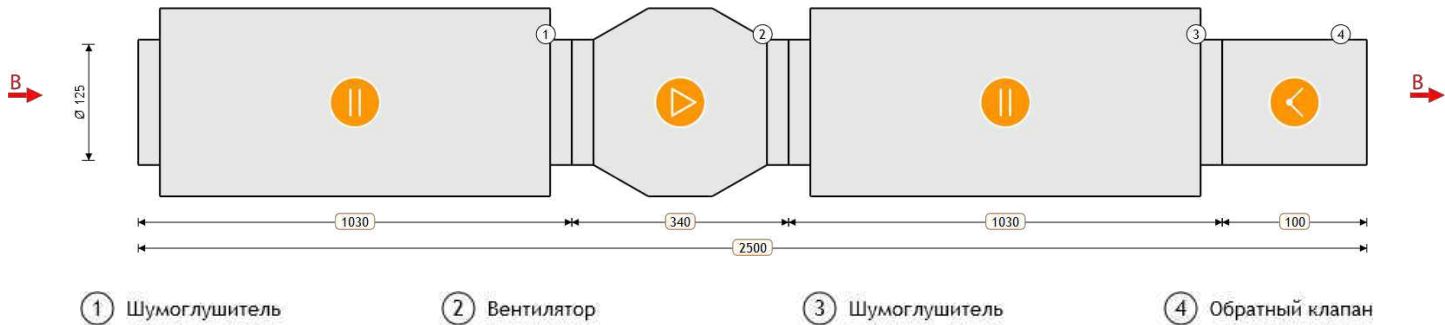
vertro.ru

стр. 84/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	106	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное В2.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.9/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2500 мм	Расход фактический	112 м³/ч
Напор фактический	170.43 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	64.0 Па	Скорость воздуха	2.9 м/с
Масса	18.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	130 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	112 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	170.43 Па
Статическое давление	234.43 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	64 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	107	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В2.1к

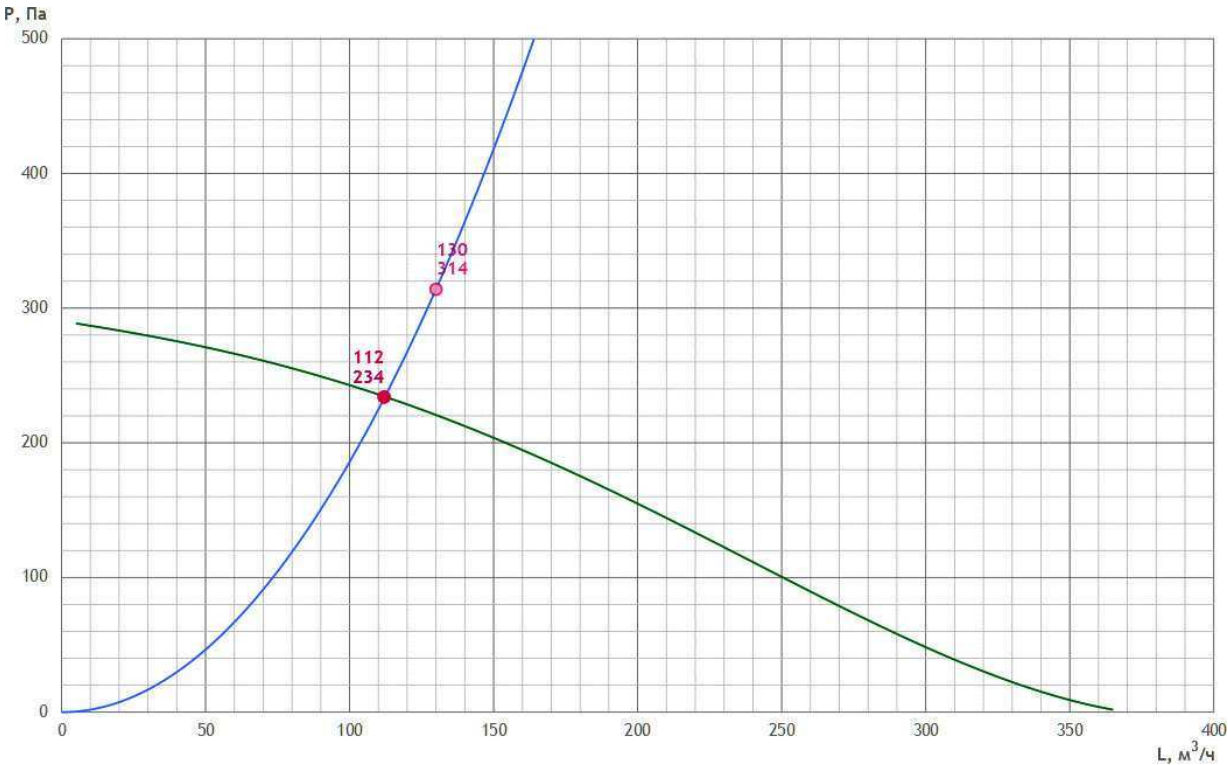
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	108	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	52	48.4	37.8	27.4	26.3	21.1	31.9	54.8
К окружению дБ	40.9	27	19.4	17.8	13.4	9.3	6.1	16.9	41.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

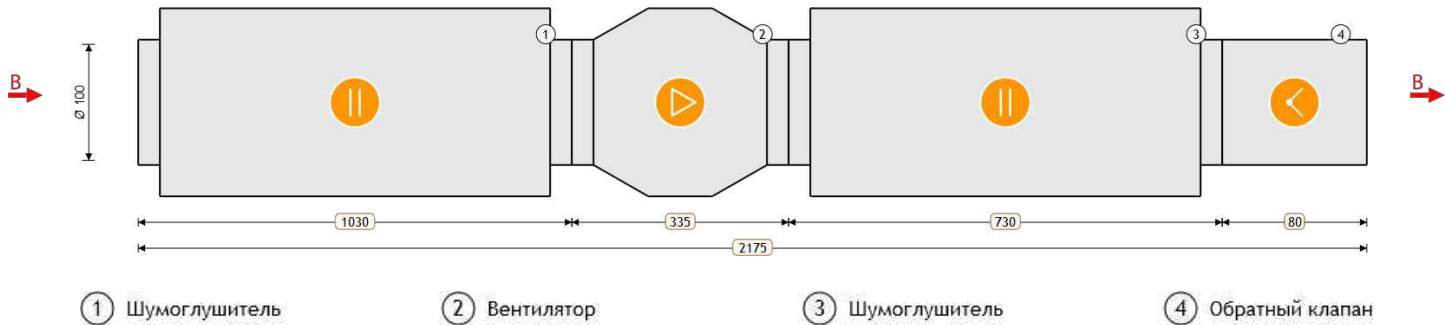
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	109	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное В2.2к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL100/H0.9/V1/B1:2/H0.6/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	55 м³/ч
Типоразмер	100	Напор заданный	200 Па
Длина установки	2175 мм	Расход фактический	55 м³/ч
Напор фактический	200.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	50.9 Па	Скорость воздуха	1.9 м/с
Масса	12.7 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	7.45 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	6 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 100/1	Мощность двигателя	0.056 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	55 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.25 А	Расход фактический	55 м³/ч
Свободный напор заданный	200 Па	Напор фактический	200 Па
Статическое давление	265.37 Па	Вес	2.6 кг
Дорегулирование	14.45 Па	Потери давления в установке	50.92 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.6	Падение давления по воздуху	7.46 Па
Длина пластины	615 мм	Вес	3.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	110	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное В2.2к

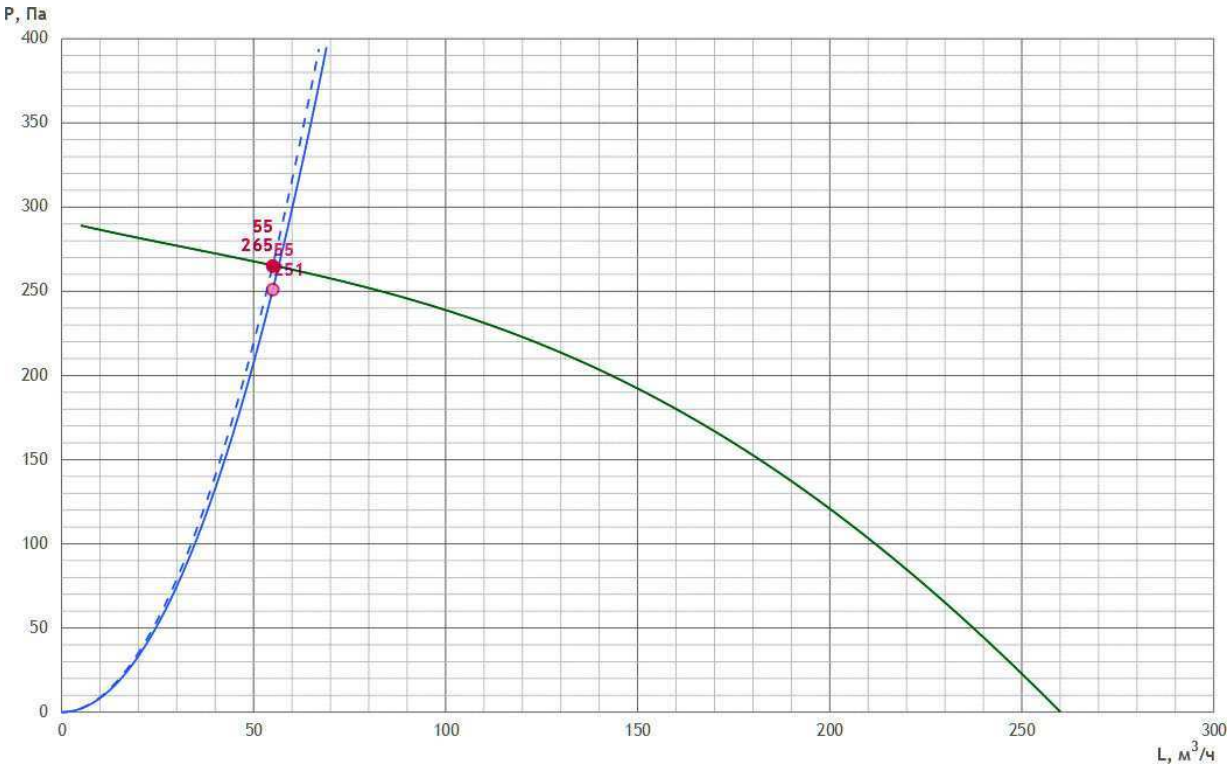
4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.2 кг		

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.							Р	111		
Оформил										
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.			
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	41.8	45.6	43.3	37.3	24.7	22.9	18.1	26.8	49
К окружению дБ	34.8	20.6	14.3	17.3	10.7	5.9	3.1	11.8	35.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.56 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	112	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Прямоугольное канальное ПЗк
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/K1/FK/FKV3/FR/FRV5/E22.5/H1/V1.28-4D/B1:2/H1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1600 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1493 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 4710 мм	Напор фактический	328.22 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	154.3 Па
Скорость воздуха	2.5 м/с	Масса	149.4 кг

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Воздушный клапан			
Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг
2. Фильтр			
Наименование	FK/FKV3	Падение давления по воздуху	68.06 Па
Параметры	Кассетный G3	Вес	5.4 кг
3. Фильтр			
Наименование	FR/FRV5	Падение давления по воздуху	42.06 Па
Параметры	Карманный F5	Вес	11 кг

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	113	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

4. Нагреватель электрический

Наименование	E22.5	Требуемая мощность	21.69 кВт
Установленная мощность нагревателя	22.5 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.47 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °С	Падение давления по воздуху	8.47 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	15+7,5
Температура воздуха на выходе	17 °С	Вес	22.4 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.26 %		

5. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

6. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1600 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1493 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	328.22 Па
Статическое давление	482.51 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	154.29 Па

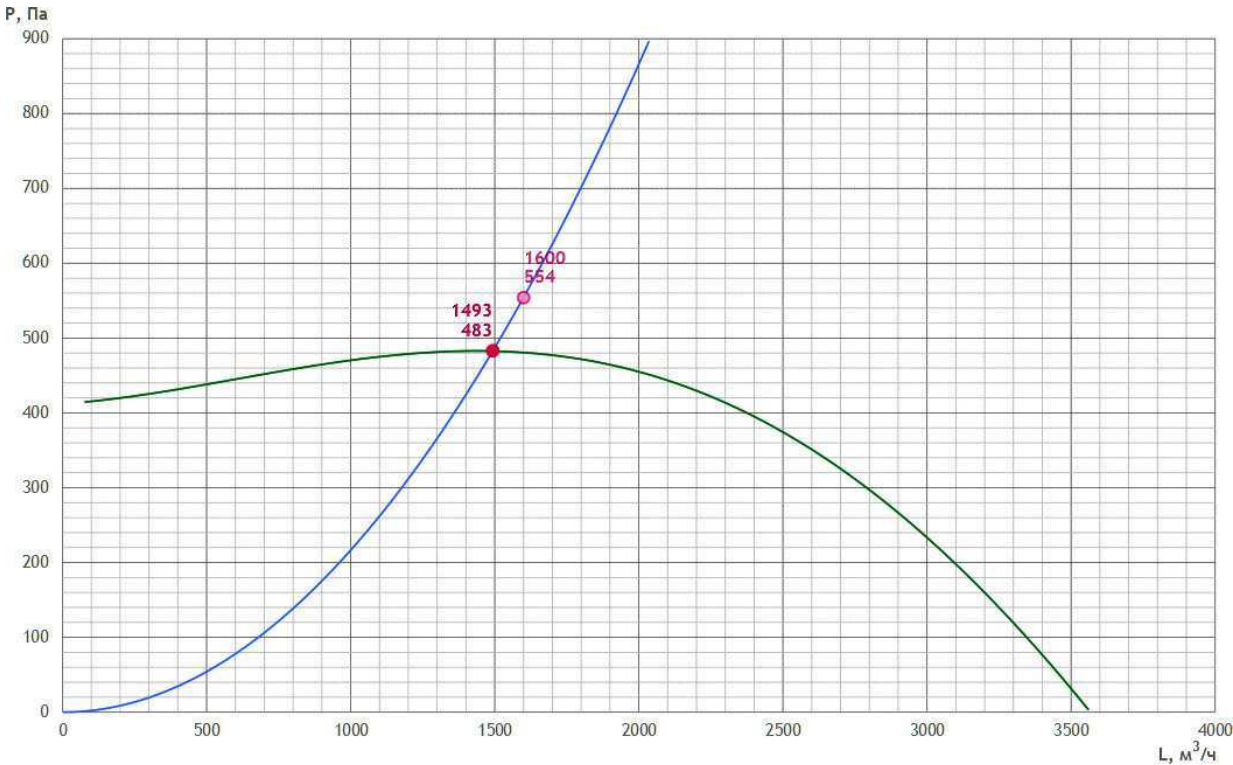
7. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	114	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	37.5	47.6	47.6	48	47.7	42.9	48.7	44.6	55.6
Нагнетание дБ	43.2	53.3	53.3	53.7	53.4	48.6	54.4	50.3	61.3
К окружению дБ	38.4	46.3	37.5	36.5	35.4	31.6	34.9	32.5	48.4

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 24.7 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	115		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное ПЗк

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

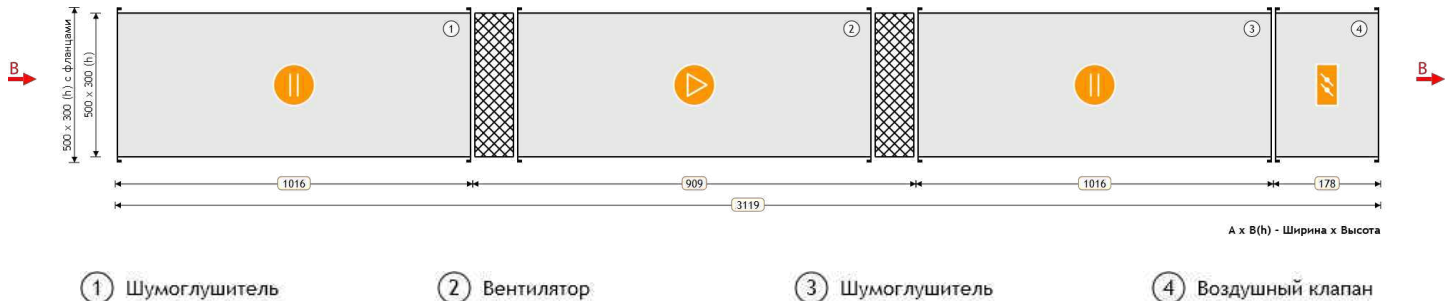
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
3	STK-3N Датчик температуры канальный	1	STK3N
4	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001
5	Блок управления UM VA-E22-1R0	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	116	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное ВЗк

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL50-30/H1/V1.25-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1470 м³/ч
Типоразмер	50-30	Напор заданный	350 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1377 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	500 x 300 x 3119 мм	Напор фактический	301.88 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	44.8 Па
Скорость воздуха	2.7 м/с	Масса	91.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 50-30/25.4D	Мощность двигателя	0.94 кВт
Номинальные обороты	1461 об/мин	Обороты фактические	1461 об/мин
Расход заданный	1470 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	2.2 А	Расход фактический	1377 м³/ч
Свободный напор заданный	350 Па	Напор фактический	301.88 Па
Статическое давление	346.72 Па	Вес	24 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	44.85 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	22.34 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	30 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	117	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное ВЗк



4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	7.6 кг

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист
Разраб.							Р	118
Оформил								
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.	
Н. контр.								
ГИП								

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Lсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	49.3	46.3	51.4	51.6	47.2	52.4	46.7	58.4
Нагнетание дБ	41.8	54.9	51.9	57	57.2	52.8	58	52.3	64
К окружению дБ	41.1	47	42.8	42.2	38.2	34.5	38	34.8	50.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 1.44 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

VR22-001061-05 от 08.07.2026

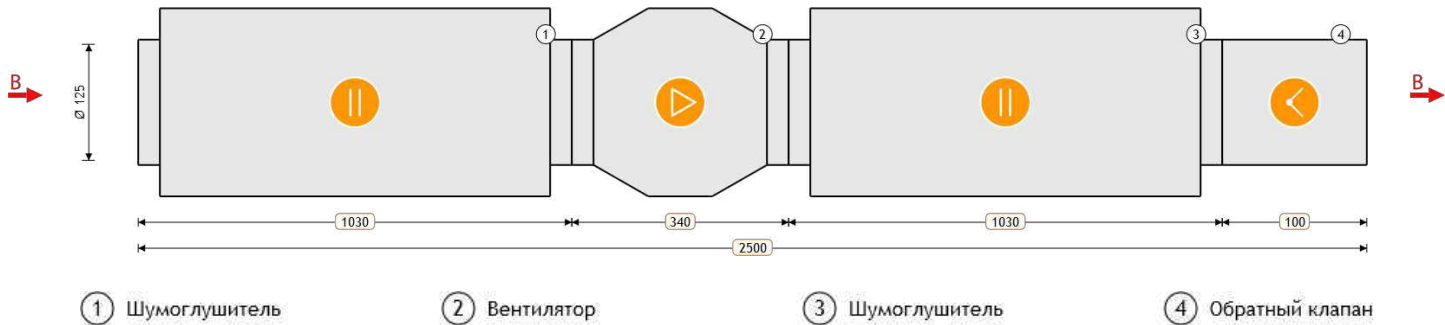
vertro.ru

стр. 97/167

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	119		
Оформил												
						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное ВЗ.1к

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL125/H0.9/V1/B1:2/H0.9/КО



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	130 м³/ч
Типоразмер	125	Напор заданный	250 Па
Длина установки	2500 мм	Расход фактический	112 м³/ч
Напор фактический	170.43 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	64.0 Па	Скорость воздуха	2.9 м/с
Масса	18.75 кг		

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг
2. Вентилятор			
Наименование	VK 125/1	Мощность двигателя	0.076 кВт
Номинальные обороты	2450 об/мин	Обороты фактические	2450 об/мин
Расход заданный	130 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.36 А	Расход фактический	112 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	170.43 Па
Статическое давление	234.43 Па	Вес	2.7 кг
Дорегулирование	0 Па	Потери давления в установке	64 Па
3. Шумоглушитель			
Наименование	H0.9	Падение давления по воздуху	13.99 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	7.9 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	120	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное ВЗ.1к

4. Обратный клапан

Наименование	КО	Падение давления по воздуху	36.01 Па
Вес	0.25 кг		

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	121	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	47.9	52	48.4	37.8	27.4	26.3	21.1	31.9	54.8
К окружению дБ	40.9	27	19.4	17.8	13.4	9.3	6.1	16.9	41.2

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.58 кВт

АВТОМАТИКА

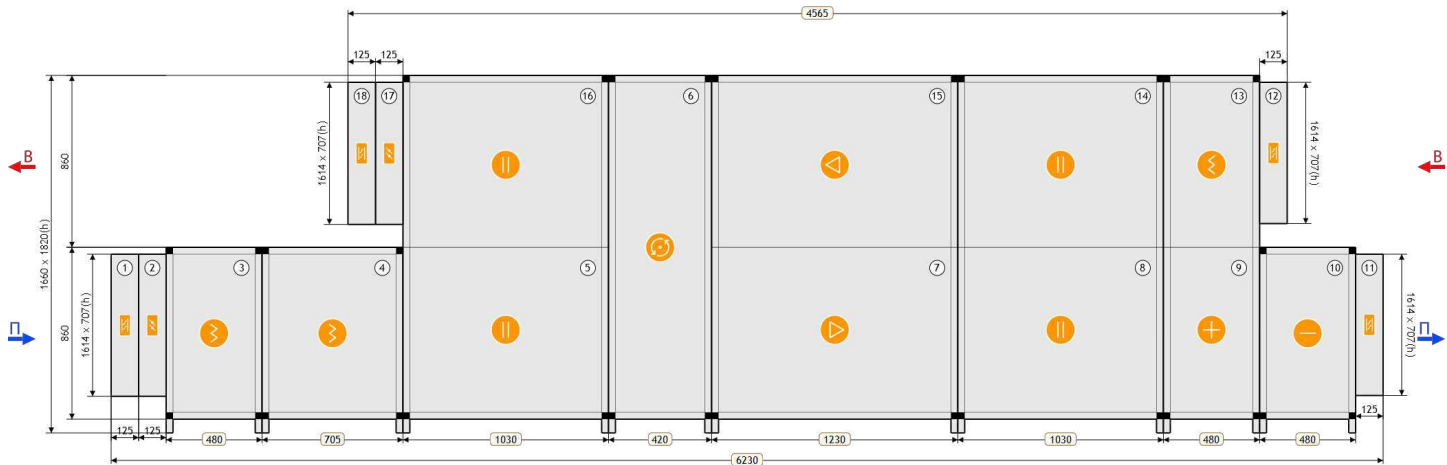
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	122	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Центральный кондиционер П2В2

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD18500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/GDR10.V63-7,5x15(R).2V56-4x15(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.N2.2F3/2P1/A03.C1-4/P1



- 1 Гибкая вставка

2 Воздушный клапан

3 Фильтр

4 Фильтр

5 Шумоглушитель
- 6 Роторный рекуператор

7 Вентилятор

8 Шумоглушитель

9 Нагреватель водяной

10 Охладитель водяной
- 11 Гибкая вставка

12 Гибкая вставка

13 Фильтр

14 Шумоглушитель
- 15 Вентилятор

16 Шумоглушитель

17 Воздушный клапан

18 Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	12045/10830 м³/ч
Типоразмер	18500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	12045/10830 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1660 x 1820 x 6230 мм	Напор фактический	1180.04/771.74 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	580.0/271.7 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.6/2.3 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1945.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

	1. Гибкая вставка		
Наименование	P1	Вес	9 кг

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	123	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.91 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	79 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	12045 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °С	КПД	67.83 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	136.87 Па
Температура воздуха на выходе	6.17 °С	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.07 м/с
Влажность воздуха на выходе	71.25 %	Вес	218 кг

7. Вентилятор

Наименование	V63-7,5x15	Рабочее колесо	RH-63C
Потребляемая мощность	5.51 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1594 об/мин
Расход заданный	12045 м³/ч	Номинальный ток двигателя	15 А
Расход фактический	12045 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	72.43 %
Напор фактический	1180.04 Па	Рабочая частота	55.35 Гц
Статическое давление	1180.04 Па	Вес	306 кг

8. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

Согласовано				
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	124	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

9. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	56.32 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	12045 м³/ч	Расход жидкости	2.49 м³/ч
Температура воздуха на входе	6.17 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	71.25 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	20 (45.7) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	28.91 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	54.3 Па	Потеря напора теплоносителя	1.19 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3 м/с	Внутренний объем	8.92 л
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.34 м/с
Вес	80.2 кг	Количество рядов трубок	2

10. Охладитель водяной

Требуемая мощность	38.76 кВт	Наименование	C1-4
Расход воздуха	12045 м³/ч	Расход жидкости	6.65 м³/ч
Температура воздуха на входе	25 °C	Температура теплоносителя на входе	7 °C
Относительная влажность воздуха на входе	60 %	Температура теплоносителя на выходе	12 °C
Температура воздуха на выходе	18 (15.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	83.66 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	141.91 Па	Потеря напора теплоносителя	5.54 кПа
Падение давления на каплеуловитель	4.54 Па	Внутренний объем	15.41 л
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3 м/с	Скорость теплоносителя в трубке	0.53 м/с
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Количество рядов трубок	4
Вес	124 кг		

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	10830 м³/ч
Температура воздуха на входе	20 °C	КПД	67.5 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	161.95 Па
Температура воздуха на выходе	-9.02 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.25 м/с
Влажность воздуха на выходе	95 %	Вес	218 кг

12. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	125	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

13. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	90.57 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

14. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.88 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

15. Вентилятор

Наименование	V56-4x15	Рабочее колесо	RH-56C
Потребляемая мощность	3.22 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1575 об/мин
Расход заданный	10830 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	10830 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	72.83 %
Напор фактический	771.74 Па	Рабочая частота	54.69 Гц
Статическое давление	771.74 Па	Вес	254 кг

16. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.88 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

17. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.46 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

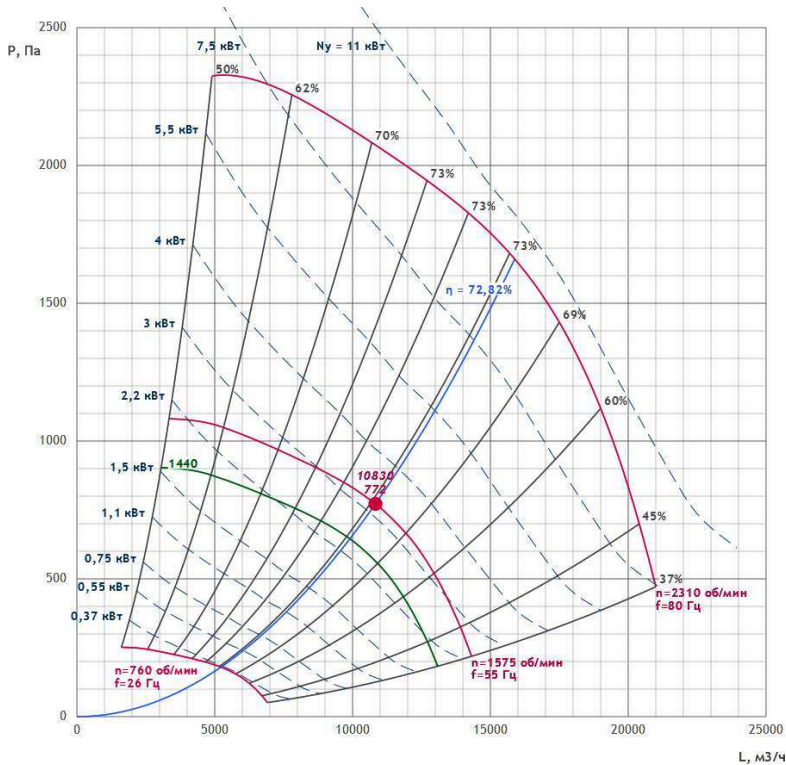
18. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	126	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.9	51.5	54.7	47.9	43.8	39.7	45	53.2	58.9
Нагнетание дБ	44.5	55.8	59.4	57.7	52.7	45	50.3	56.1	64.2
К окружению дБ	71.2	74.6	76.8	72.6	71	65.9	55.3	59.9	81

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	128		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер
П2В2

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (7,5 кВт, 17 А, 380В)	1	PG0071
2	Преобразователь частоты GS-51 (4 кВт, 9 А, 380В)	1	PG0069
3	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
4	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
5	DPD-10N Датчик перепада давления 100-1000 Па	1	DPD10N
6	STK-3N Датчик температуры канальный	3	STK3N
7	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
8	Смесительный узел ONX 60-6.3	1	ПР-00028055
9	Клапан рег. поворотный VB39 DN32 Kvs 16.0 (VB39M32A)	1	PG0064
10	Электрический привод для поворотных клапанов ZBA24A02	1	PG0053
11	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
12	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
13	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
14	Блок управления UM CR4-W-3R3R/1H25-V	1	

Согласовано

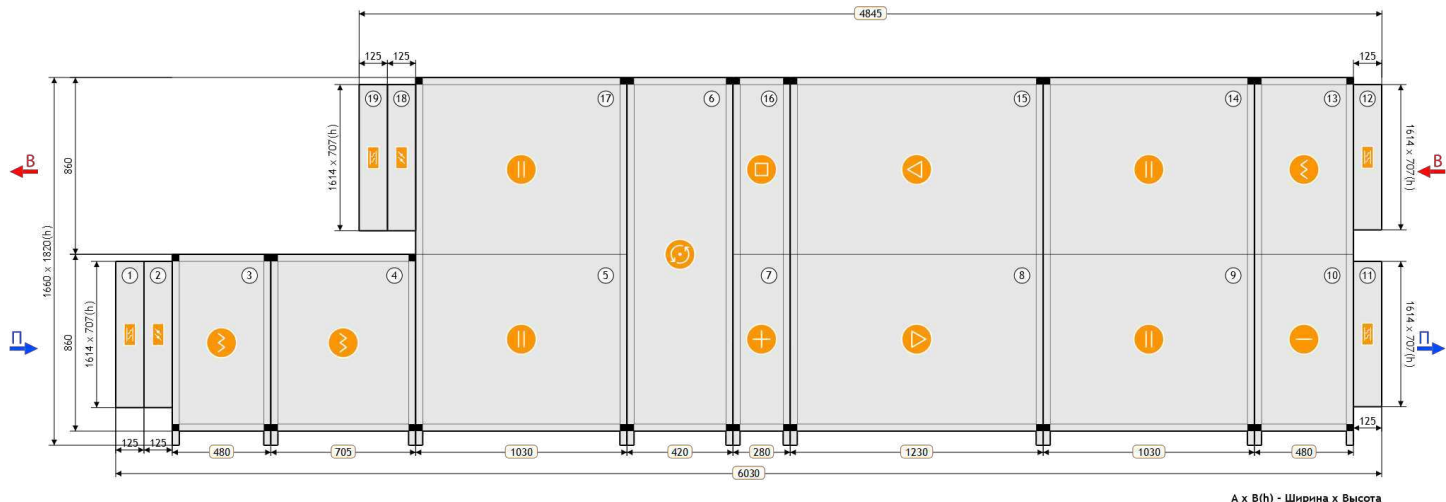
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	129	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Центральный кондиционер ПЗВ3

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026

AVMD18500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/ADR01.N2.2Z1/GDR10.V63-7,5x15(R).2V56-4x15(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.C1-4.2F3/P1/2P1



- 1

Гибкая вставка
- 2

Воздушный клапан
- 3

Фильтр
- 4

Фильтр
- 5

Шумоглушитель
- 6

Роторный рекуператор
- 7

Нагреватель водяной
- 8

Вентилятор
- 9

Шумоглушитель
- 10

Охладитель водяной
- 11

Гибкая вставка
- 12

Гибкая вставка
- 13

Фильтр
- 14

Шумоглушитель
- 15

Вентилятор
- 16

Промежуточная секция
- 17

Шумоглушитель
- 18

Воздушный клапан
- 19

Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	11835/10650 м³/ч
Типоразмер	18500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	11835/10650 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1660 x 1820 x 6030 мм	Напор фактический	1172.28/762.59 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	572.3/262.6 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	2.5/2.3 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1982.2 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

	1. Гибкая вставка
Наименование	P1
Вес	9 кг

						БС66-РЕФ-ДИС		
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист
Разраб.							Р	130
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.	
Н. контр.								
ГИП								



2. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.75 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	102.2 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	123.66 Па
Параметры	EU5	Вес	79 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	11835 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °С	КГД	68.15 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	134.24 Па
Температура воздуха на выходе	6.3 °С	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.02 м/с
Влажность воздуха на выходе	70.89 %	Вес	218 кг

7. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	54.8 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	11835 м³/ч	Расход жидкости	2.42 м³/ч
Температура воздуха на входе	6.3 °C	Температура теплоносителя на входе	90 °C
Относительная влажность воздуха на входе	70.89 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °C
Температура воздуха на выходе	20 (46.0) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	29.03 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	52.98 Па	Потеря напора теплоносителя	1.13 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.95 м/с	Внутренний объем	8.92 л
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.33 м/с
Вес	80.2 кг	Количество рядов трубок	2

стр. 109/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	131	
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

FORMAT REF

Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер
ПЗВЗ

8. Вентилятор

Наименование	V63-7,5x15	Рабочее колесо	RH-63C
Потребляемая мощность	5.38 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1584 об/мин
Расход заданный	11835 м³/ч	Номинальный ток двигателя	15 А
Расход фактический	11835 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	72.33 %
Напор фактический	1172.28 Па	Рабочая частота	55 Гц
Статическое давление	1172.28 Па	Вес	306 кг

9. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	9.6 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

10. Охладитель водяной

Требуемая мощность	38 кВт	Наименование	C1-4
Расход воздуха	11835 м³/ч	Расход жидкости	6.52 м³/ч
Температура воздуха на входе	25 °C	Температура теплоносителя на входе	7 °C
Относительная влажность воздуха на входе	60 %	Температура теплоносителя на выходе	12 °C
Температура воздуха на выходе	18 (15.4) °C	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	83.72 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	138.26 Па	Потеря напора теплоносителя	5.34 кПа
Падение давления на каплеуловитель	4.66 Па	Внутренний объем	15.41 л
Скорость воздуха в сечении теплообменника	2.95 м/с	Скорость теплоносителя в трубке	0.52 м/с
Диаметр подсоединения	1 1/2" мм	Количество рядов трубок	4
Вес	124 кг		

11. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	10650 м³/ч
Температура воздуха на входе	20 °C	КПД	67.78 %
Влажность воздуха на входе	50 %	Падение давления по воздуху	159.04 Па
Температура воздуха на выходе	-9.15 °C	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.2 м/с
Влажность воздуха на выходе	95 %	Вес	218 кг

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	132	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

12. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

13. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	85.01 Па
Параметры	EU3	Вес	49 кг

14. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.54 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

15. Вентилятор

Наименование	V56-4x15	Рабочее колесо	RH-56C
Потребляемая мощность	3.12 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	1440 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	1560 об/мин
Расход заданный	10650 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	10650 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	72.94 %
Напор фактический	762.59 Па	Рабочая частота	54.17 Гц
Статическое давление	762.59 Па	Вес	254 кг

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	37 кг		

17. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	8.54 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	180 кг

18. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	1.46 Па
Утепленный	Нет	Вес	15 кг

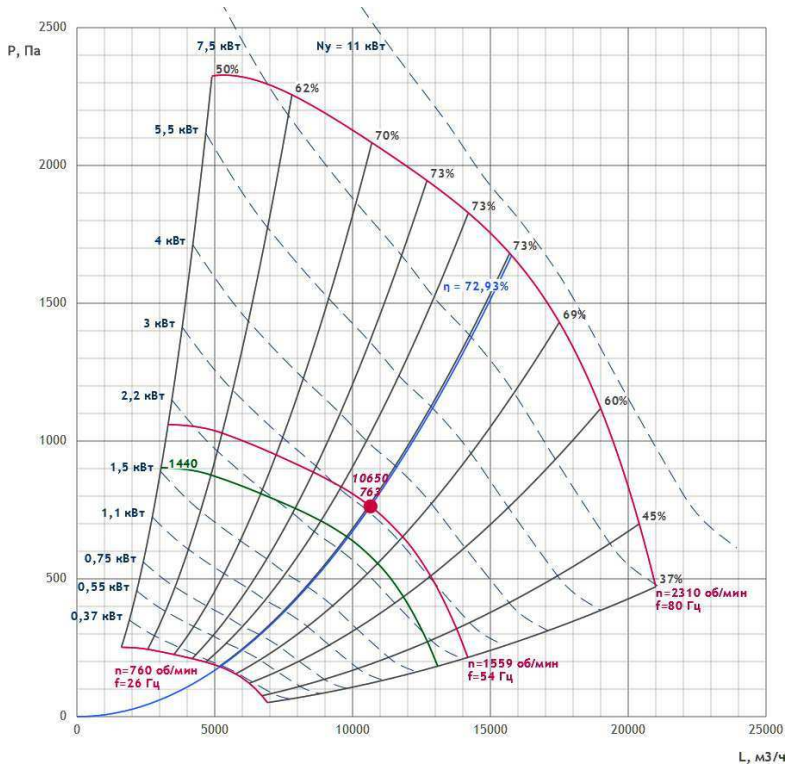
19. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	9 кг
--------------	----	-----	------

Согласовано			
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	133	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.6	51.8	54.2	47.7	43.5	39.3	44.7	52.8	58.6
Нагнетание дБ	44.3	56.2	59	57.3	52.5	44.7	49.9	55.7	63.9
К окружению дБ	70.9	74.9	76.3	72.2	70.8	65.5	54.8	59.5	80.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	135	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Центральный кондиционер
ПЗВЗ

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Преобразователь частоты GS-51 (7,5 кВт, 17 А, 380В)	1	PG0071
2	Преобразователь частоты GS-51 (4 кВт, 9 А, 380В)	1	PG0069
3	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
4	DPD-5N Датчик перепада давления 50-500 Па	3	DPD5N
5	DPD-10N Датчик перепада давления 100-1000 Па	1	DPD10N
6	STK-3N Датчик температуры канальный	3	STK3N
7	VSP-3N Датчик температуры воды погружной	1	VSP3N
8	Смесительный узел ONX 60-6.3	1	ПР-00028055
9	Клапан рег. поворотный VB39 DN32 Kvs 16.0 (VB39M32A)	1	PG0064
10	Электрический привод для поворотных клапанов ZBA24A02	1	PG0053
11	Привод воздушной заслонки VR10WS230-D	1	PG0007
12	GS-51 (0,75 кВт, 4 А, 220В)	1	PG0065
13	Термостат STW-KP61 6 м	1	a0003
14	Блок управления UM CR4-W-3R3R/1H25-V	1	

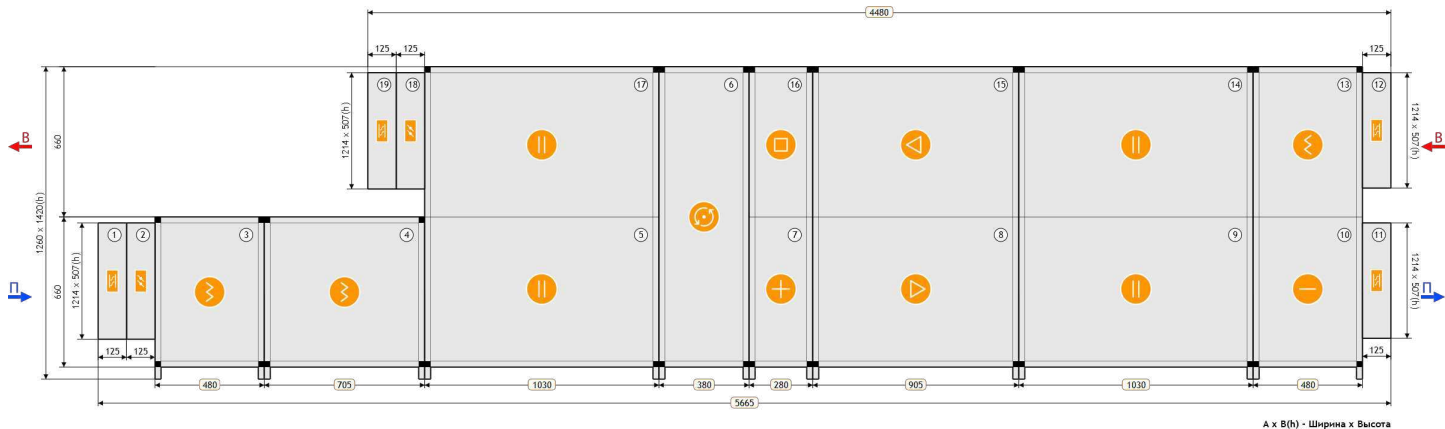
Согласовано

	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	136	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Центральный кондиционер П4В4

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
AVMD9500L/P1/K1P/A03.F3/A05.F5/2P1/2K1P/ADR08.H2.2H2/R2/ADR01.N2.2Z1/GDR07.V45-
7,5x30(R).2V40-4x30(R)/ADR08.H2.2H2/ADR03.C1-4.2F3/P1/2P1



- 1

Гибкая вставка
- 2

Воздушный клапан
- 3

Фильтр
- 4

Фильтр
- 5

Шумоглушитель

6

Роторный рекуператор

7

Нагреватель водяной

8

Вентилятор

9

Шумоглушитель

10

Охладитель водяной

11

Гибкая вставка

12

Гибкая вставка

13

Фильтр

14

Шумоглушитель

15

Вентилятор

16

Промежуточная секция

17

Шумоглушитель

18

Воздушный клапан

19

Гибкая вставка

ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	AVMD	Расход заданный	8480/7290 м³/ч
Типоразмер	9500	Напор заданный	600/500 Па
Сторона обслуживания	левая/левая	Расход фактический	8480/7290 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	1260 x 1420 x 5665 мм	Напор фактический	1443.58/848.28 Па
Исполнение	стандартное	Потеря давления	843.6/348.3 Па
Медицинское исполнение	нет	Скорость воздуха	3.2/2.7 м/с
Толщина панели	25 мм	Масса	1351.3 кг
Высота основания	100 мм		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Гибкая вставка			
Наименование	P1	Вес	7 кг
2. Воздушный клапан			
Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	3.59 Па
Утепленный	Нет	Вес	11 кг

VR22-001061-05 от 08.07.2026

vertro.ru

стр. 115/167

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	137	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

3. Фильтр

Наименование	F3	Падение давления по воздуху	138.93 Па
Параметры	EU3	Вес	39 кг

4. Фильтр

Наименование	F5	Падение давления по воздуху	173.03 Па
Параметры	EU5	Вес	61 кг

5. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	17.77 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

6. Роторный рекуператор

Наименование	R2	Расход воздуха	8480 м³/ч
Температура воздуха на входе	-23 °С	КПД	62.31 %
Влажность воздуха на входе	82 %	Падение давления по воздуху	181.49 Па
Температура воздуха на выходе	3.79 °С	Скорость воздуха в сечении рекуператора	3.96 м/с
Влажность воздуха на выходе	77.92 %	Вес	130 кг

7. Нагреватель водяной

Требуемая мощность	46.43 кВт	Наименование	N2
Расход воздуха	8480 м³/ч	Расход жидкости	2.05 м³/ч
Температура воздуха на входе	3.79 °С	Температура теплоносителя на входе	90 °С
Относительная влажность воздуха на входе	77.92 %	Температура теплоносителя на выходе	70 °С
Температура воздуха на выходе	20 (39.8) °С	Тип теплоносителя	вода
Относительная влажность воздуха на выходе	26.81 %	Содержание гликоля	0 %
Падение давления по воздуху	82.21 Па	Потеря напора теплоносителя	2.25 кПа
Скорость воздуха в сечении теплообменника	3.86 м/с	Внутренний объем	4.33 л
Диаметр подсоединения	1" мм	Скорость теплоносителя в трубке	0.39 м/с
Вес	53.3 кг	Количество рядов трубок	2

8. Вентилятор

Наименование	V45-7,5x30	Рабочее колесо	RH-45C
Потребляемая мощность	4.68 кВт	Мощность двигателя	7.5 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2840 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2635 об/мин
Расход заданный	8480 м³/ч	Номинальный ток двигателя	14 А
Расход фактический	8480 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	600 Па	КПД	73.33 %
Напор фактический	1443.58 Па	Рабочая частота	46.39 Гц
Статическое давление	1443.58 Па	Вес	196 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	138	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



15. Вентилятор

Наименование	V40-4x30	Рабочее колесо	RH-40C
Потребляемая мощность	2.51 кВт	Мощность двигателя	4 кВт
Резерв двигателя	Нет	Номинальное число оборотов	2880 об/мин
Регулирование оборотов	Да	Обороты фактические	2392 об/мин
Расход заданный	7290 м³/ч	Номинальный ток двигателя	8 А
Расход фактический	7290 м³/ч	Параметры электропитания	3/380/50Y
Свободный напор заданный	500 Па	КПД	69.05 %
Напор фактический	848.28 Па	Рабочая частота	41.53 Гц
Статическое давление	848.28 Па	Вес	154 кг

16. Промежуточная секция

Наименование	Z1	Длина секции	200 мм
Вес	30 кг		

17. Шумоглушитель

Наименование	H2	Падение давления по воздуху	14.1 Па
Длина пластины	900 мм	Вес	128 кг

18. Воздушный клапан

Наименование	K1P	Падение давления по воздуху	2.61 Па
Утепленный	Нет	Вес	11 кг

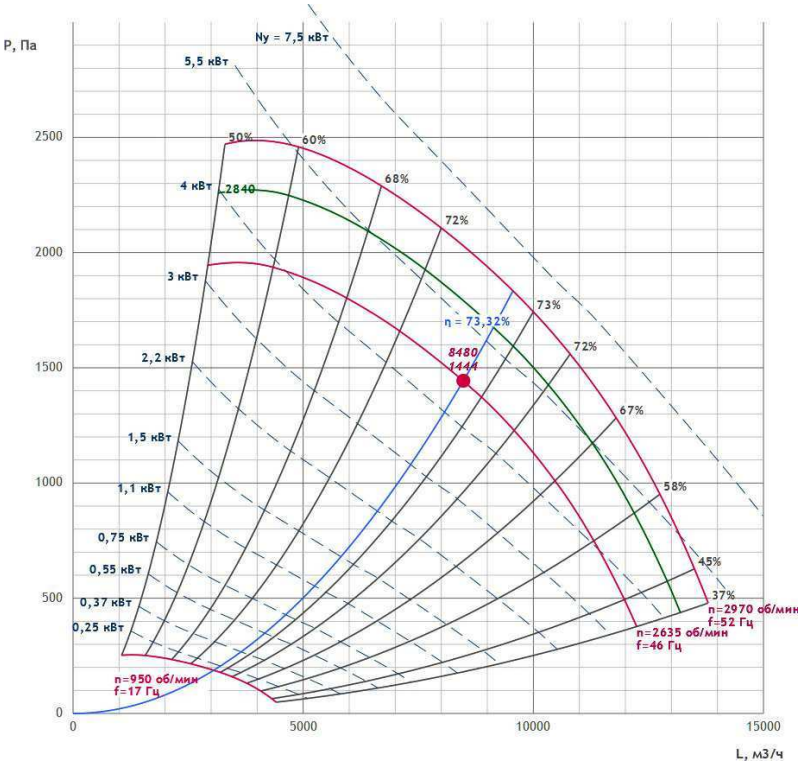
19. Гибкая вставка

Наименование	P1	Вес	7 кг
--------------	----	-----	------

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	140	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	42.9	44.5	62.8	50.6	46.8	46	52.3	58.9	64.9
Нагнетание дБ	47.6	51.6	66.9	60.3	57.8	52.4	58	63.6	69.9
К окружению дБ	73.9	72	81.8	75	75.9	73.2	63	67.6	84.6

Согласовано

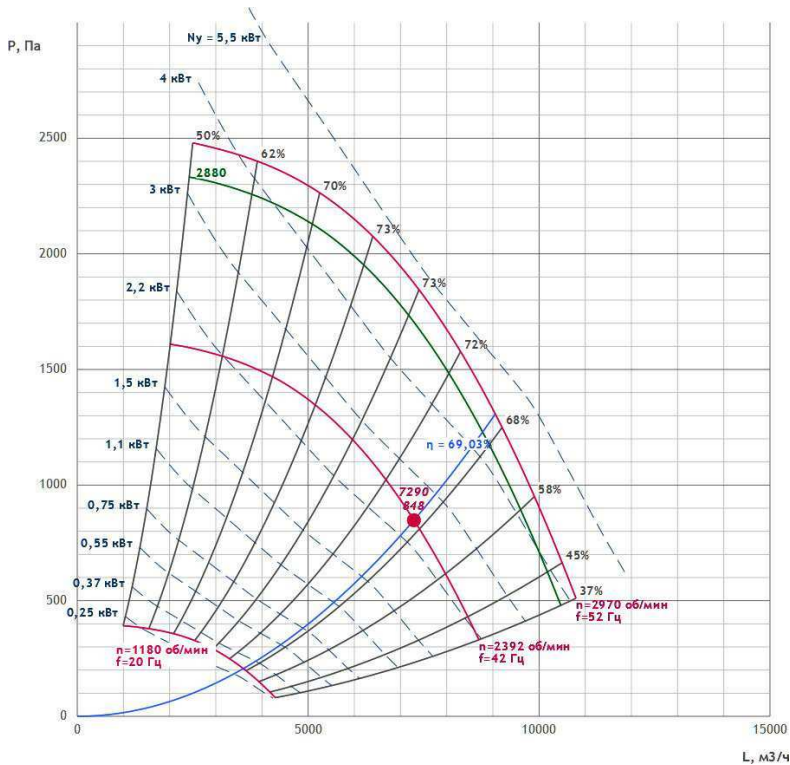
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.						Р	141	
	Оформил								
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
	Н. контр.								
	ГИП					ФОРМАТ РЕФ			

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	39.4	41.9	59.3	50.9	44.9	43.3	50	59	62.9
Нагнетание дБ	43.5	47.9	63	57.8	56.5	49.8	55.5	62.8	67.4
К окружению дБ	70.1	68.2	78.1	72.8	74.5	70.7	60.5	67.2	81.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

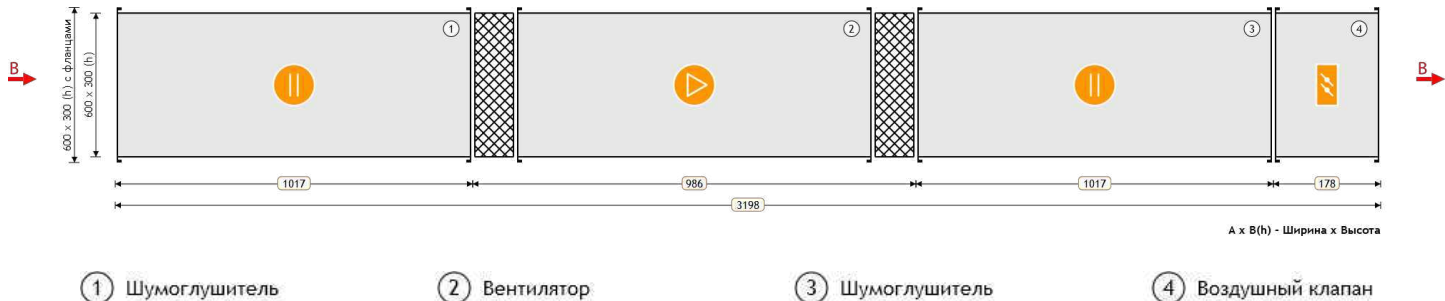
Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 12.75 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	142		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Прямоугольное канальное В7

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1190 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1190 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1190 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1190 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.44 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.71 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	144	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В7



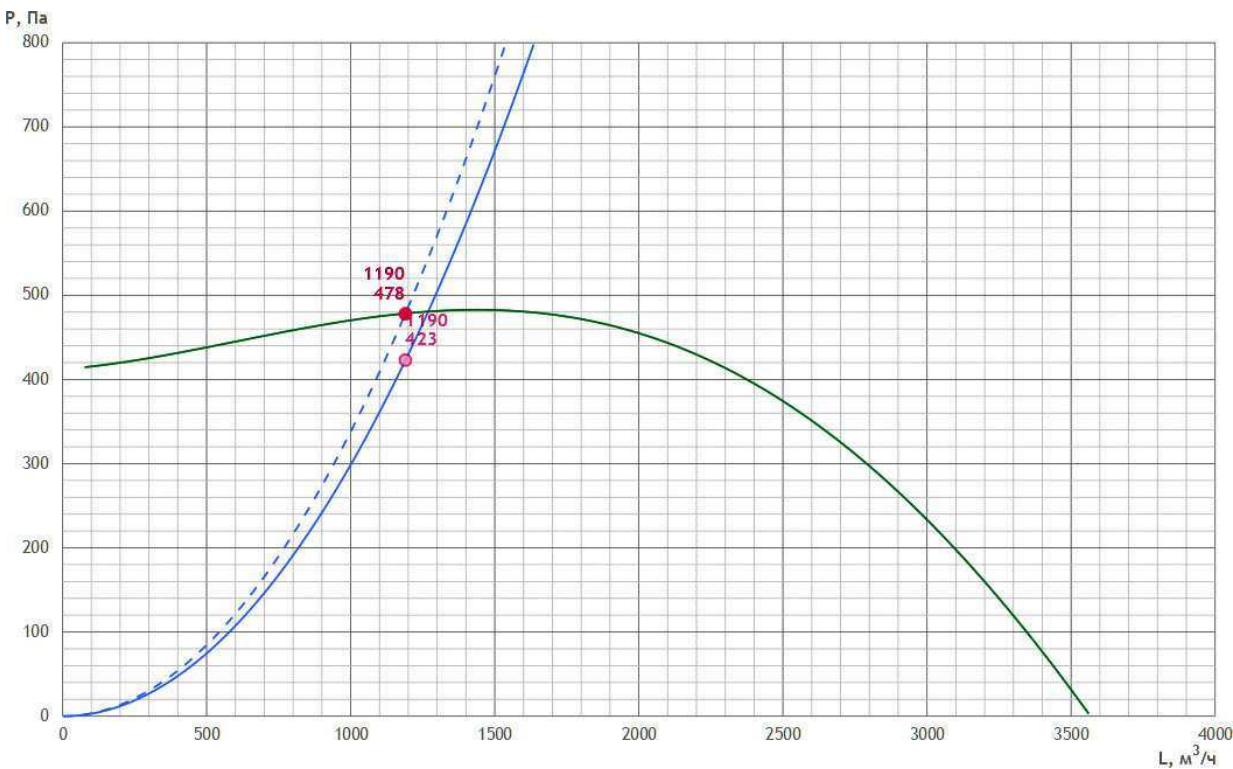
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	145	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки). Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

VR22-001061-05 от 08.07.2026

vertro.ru

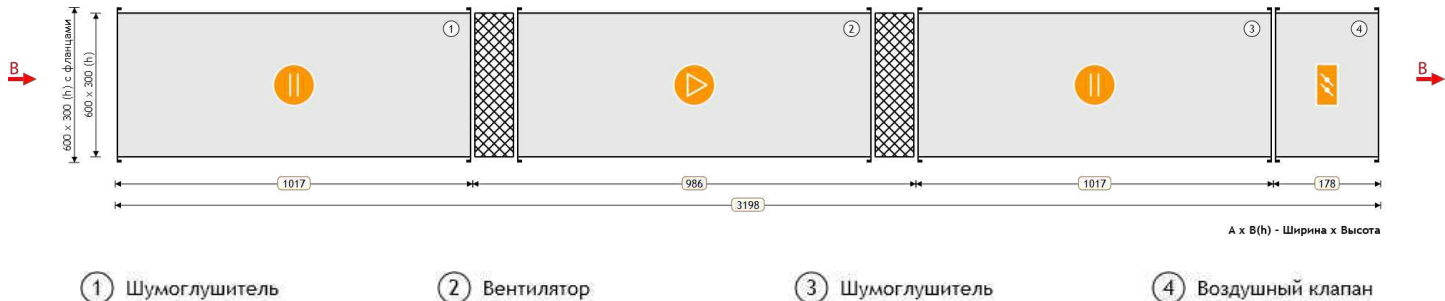
стр. 124/167

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	146	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В8

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1190 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1190 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1190 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1190 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.44 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.71 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	147	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В8



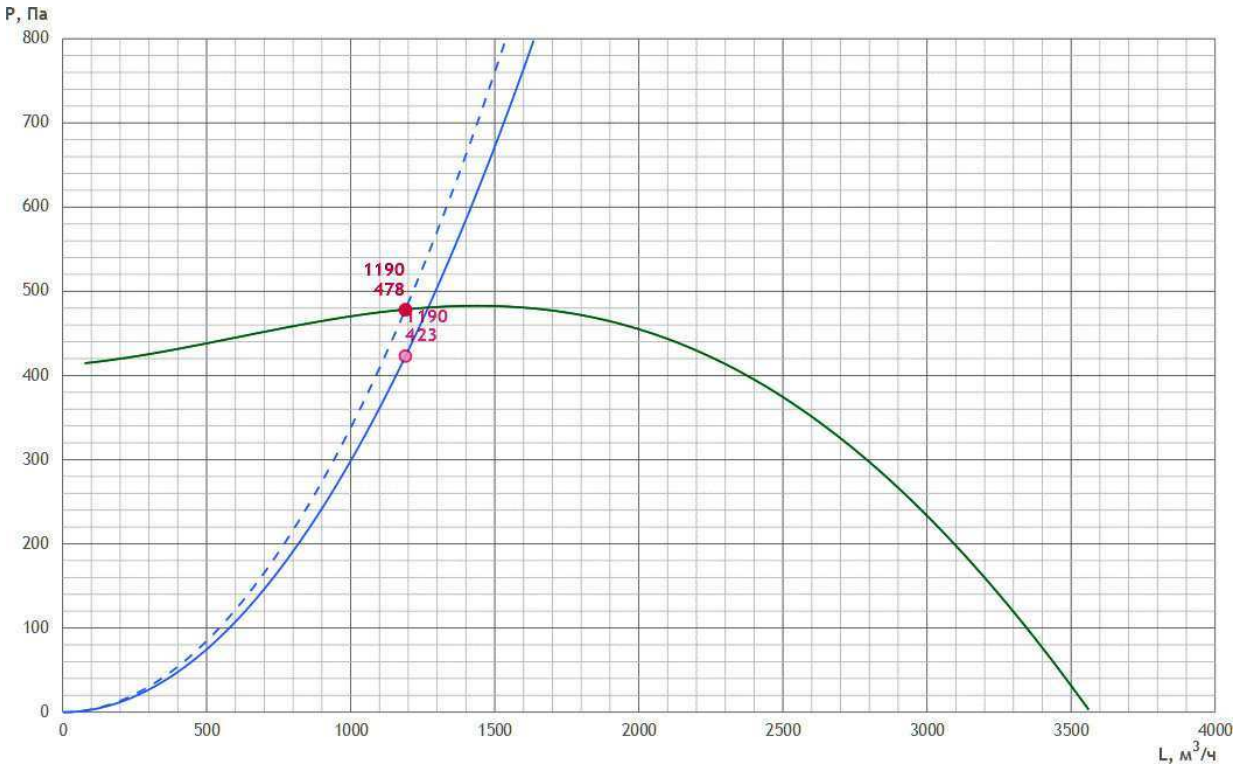
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	148	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

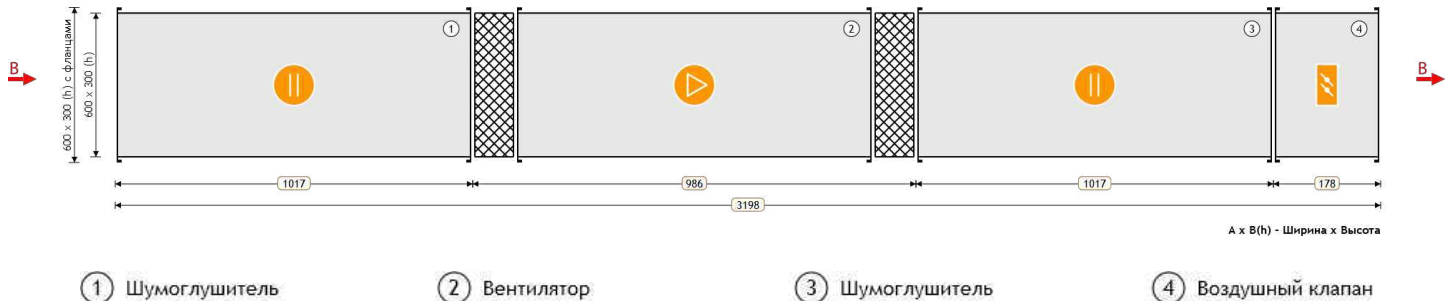
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	149	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Прямоугольное канальное В9

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1195 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	400 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1195 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	400.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	22.7 Па
Скорость воздуха	1.8 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1195 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1195 м³/ч
Свободный напор заданный	400 Па	Напор фактический	400 Па
Статическое давление	478.6 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	55.88 Па	Потери давления в установке	22.72 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	11.28 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	150		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное В9



4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

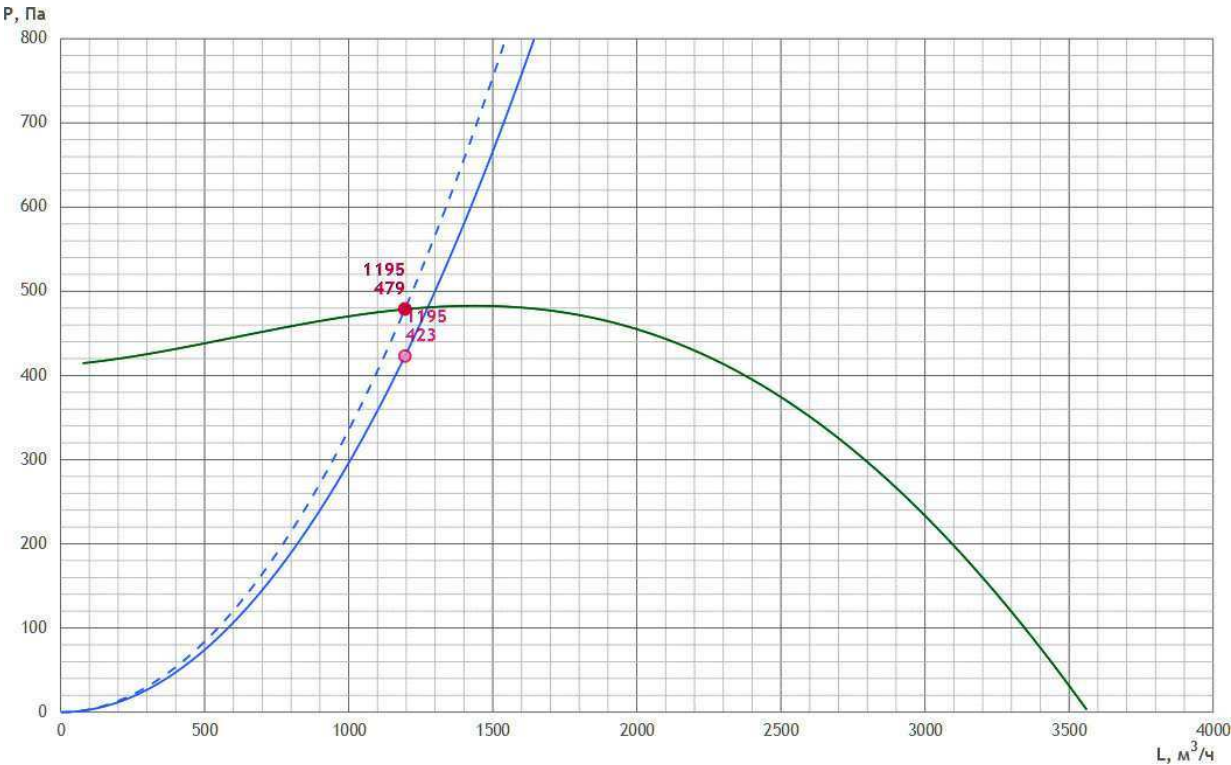
VR22-001061-05 от 08.07.2026

vertro.ru

стр. 129/167

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	151	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	36.2	46.3	46.3	46.7	46.4	41.6	47.4	43.3	54.3
Нагнетание дБ	41.9	52	52	52.4	52.1	47.3	53.1	49	60
К окружению дБ	37.1	45	36.2	35.2	34.1	30.3	33.6	31.2	47.1

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

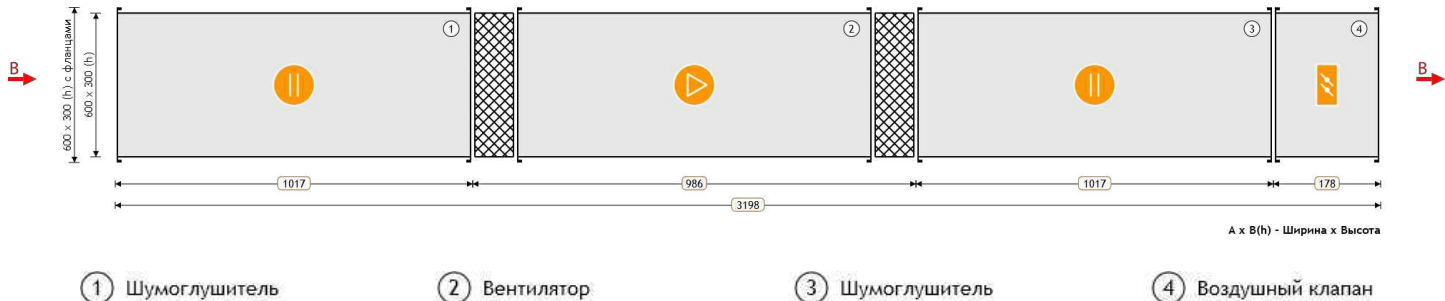
№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС					
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.								Р	152		
Оформил											
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.											
ГИП											

Прямоугольное канальное В10.1, В10.2 (РАБ.+АВАР. РЕЖИМЫ)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
PL60-30/H1/V1.28-4D/B1:2/H1/K1



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VP	Расход заданный	1095 м³/ч
Типоразмер	60-30	Напор заданный	250 Па
Сторона подключения охладителя	—	Расход фактический	1095 м³/ч
Размер (Ш x В x Д)	600 x 300 x 3198 мм	Напор фактический	250.00 Па
Исполнение	подвесное	Потеря давления	20.4 Па
Скорость воздуха	1.7 м/с	Масса	110.6 кг

ВЫТЯЖНАЯ ЧАСТЬ

1. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

2. Вентилятор

Наименование	VP 60-30/28.4D	Мощность двигателя	1.7 кВт
Номинальные обороты	1415 об/мин	Обороты фактические	1415 об/мин
Расход заданный	1095 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	3.2 А	Расход фактический	1095 м³/ч
Свободный напор заданный	250 Па	Напор фактический	250 Па
Статическое давление	474.78 Па	Вес	38 кг
Дорегулирование	204.37 Па	Потери давления в установке	20.41 Па

3. Шумоглушитель

Наименование	H1	Падение давления по воздуху	10.13 Па
Длина пластины	1000 мм	Вес	32 кг

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	153	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Прямоугольное канальное
В10.1, В10.2 (РАБ.+АВАР.
РЕЖИМЫ)



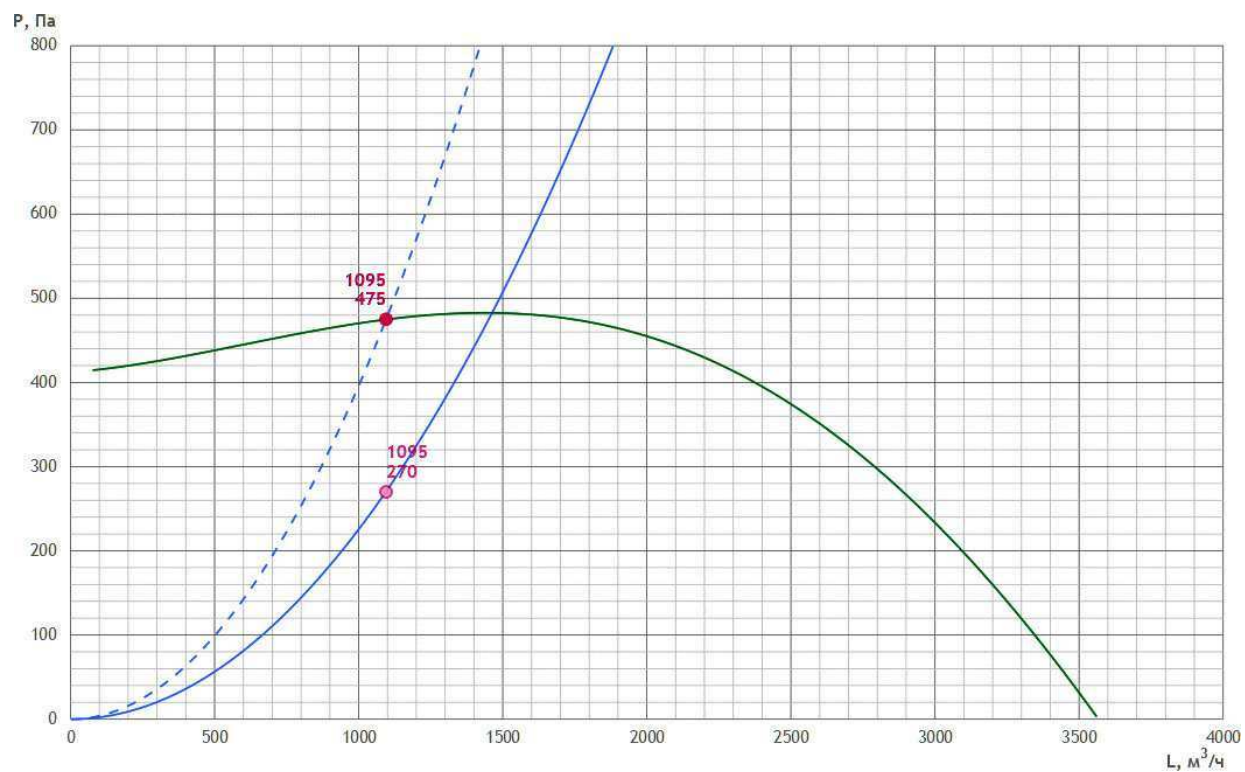
4. Воздушный клапан

Наименование	K1	Падение давления по воздуху	0.16 Па
Утепленный	Нет	Вес	8.6 кг

Согласовано

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.							Р	154		
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ВЫТЯЖКИ



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Всасывание дБ	30.7	40.8	40.8	41.2	40.9	36.1	41.9	37.8	48.9
Нагнетание дБ	36.4	46.5	46.5	46.9	46.6	41.8	47.6	43.5	54.6
К окружению дБ	31.6	39.5	30.7	29.7	28.6	24.8	28.1	25.7	41.7

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 2.2 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	GS-51 (1,5 кВт, 7 А, 220В)	1	PG0066
2	Щит управления вентилятором UM-V-1R2,2	1	269279
3	Привод воздушной заслонки VR2RS230-D	1	PG0001

VR22-001061-05 от 08.07.2026

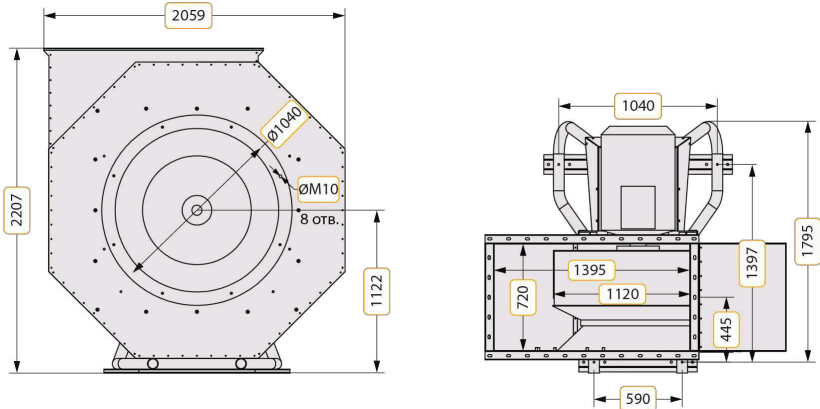
vertro.ru

стр. 133/167

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.						Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Оформил									Р	155		
						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Вентилятор дымоудаления ДУ1а

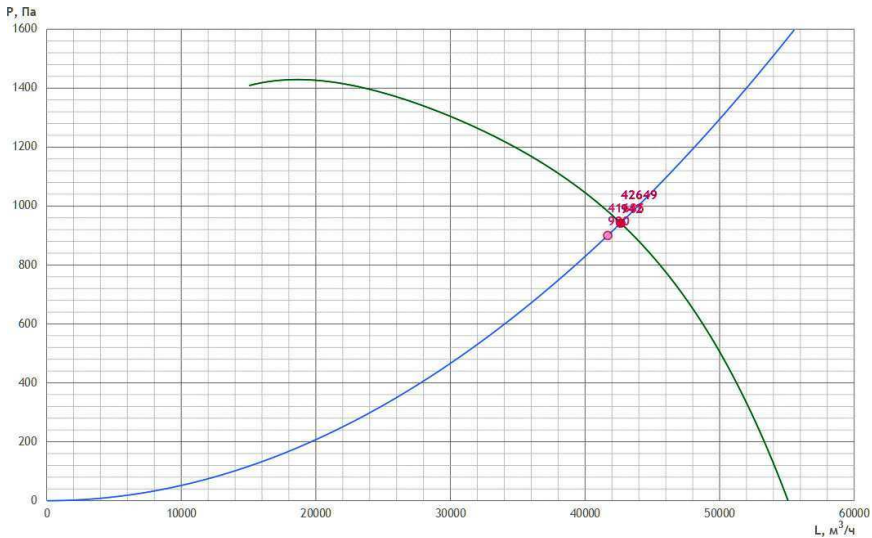
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU600-112A-18,5x10



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	41685 м³/ч
Типоразмер	112	Напор заданный	900 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	42649 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	1026 Па
Мощность двигателя	18.5 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	970 об/мин	Скорость в сечении	11.53 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	572 кг
Огнестойкость	600	Динамическое давление	84 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	156	
Оформил								ИП Лаврентьева А.В.		
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор дымоудаления
ДУ1а

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V18,5-PPD	1	ПР-00056082

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T6-1120	1	288397
2	Резинометаллическая виброопора RVI-104	1	RVI104
3	Клапан защитный PRT-1120	1	ПР-00038067
4	Кожух двигателя DTK-1120	1	ПР-00035818

Согласовано

Взам. инв. №

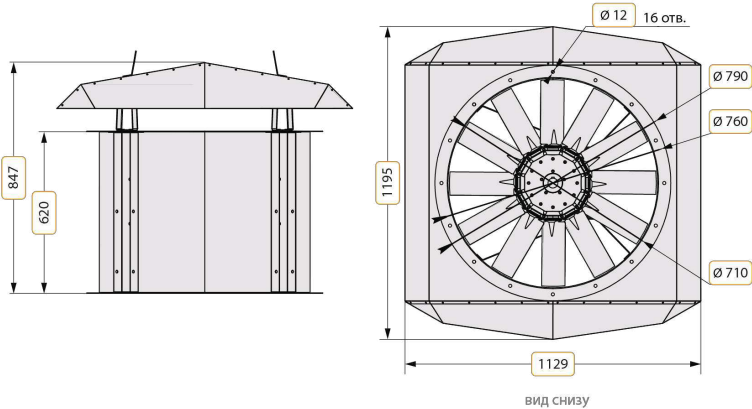
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	157	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор подпора ПД1а

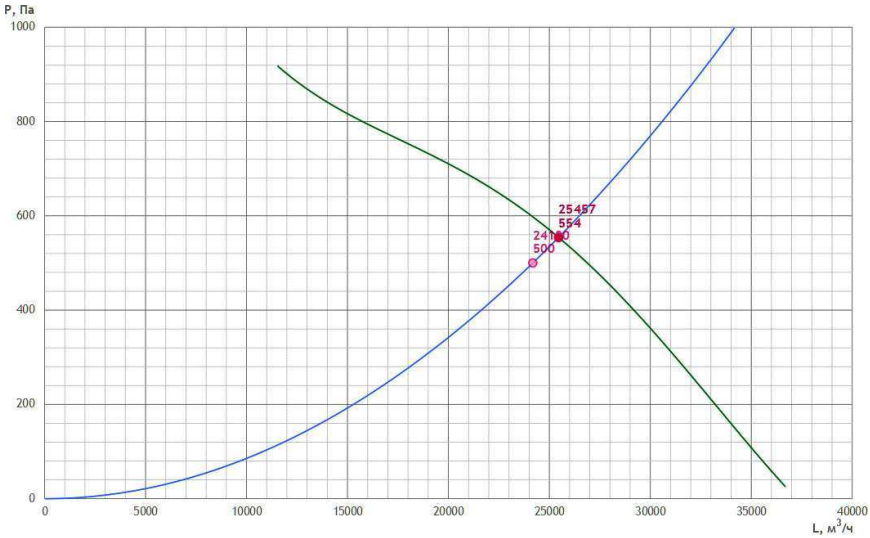
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 71-7,5х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	24180 м³/ч
Типоразмер	71	Напор заданный	500 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	25457 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	755 Па
Мощность двигателя	7.5 кВт	Отклонение	5 %
Обороты номинальные	2900 об/мин	Скорость в сечении	16.96 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	97.2 кг
Динамическое давление	200 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	158	
Оформил								ИП Лаврентьева А.В.		
						Управление и диспетчеризация инженерных систем				
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД1а

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V7,5	1	ПР-00056079

ОПЦИИ

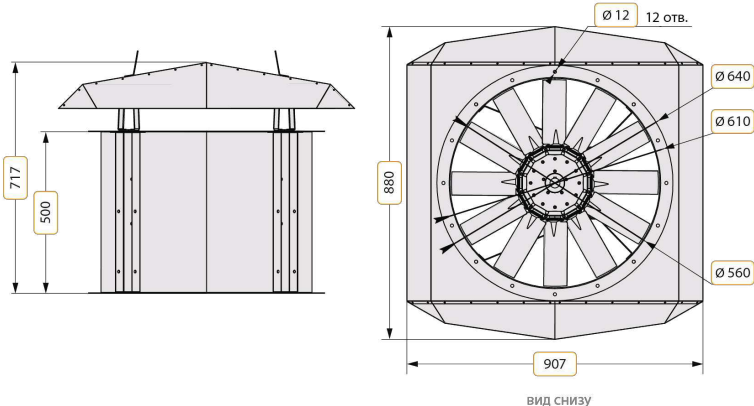
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 710	1	ПР-00033290
2	Плита опорная OPV-710	1	ПР-00033268

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	159		
Оформил												
						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Вентилятор подпора ПД2а

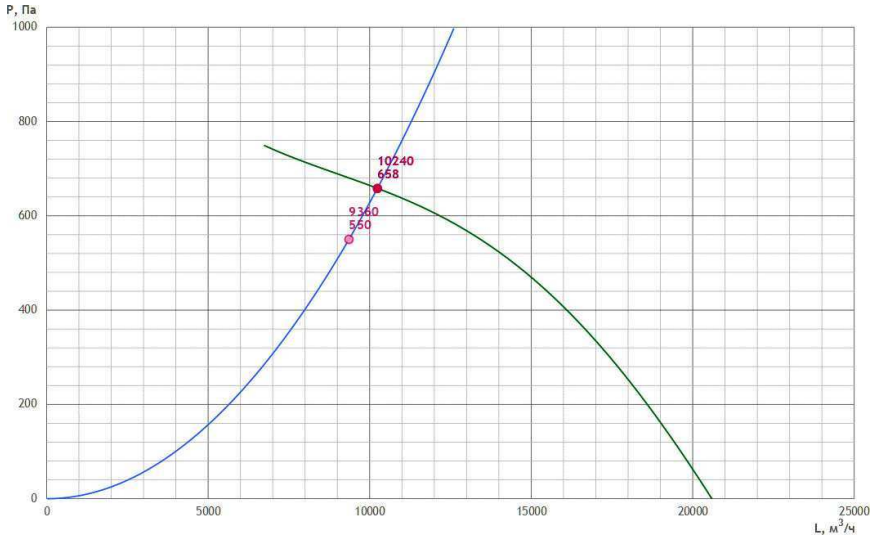
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	9360 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	550 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10240 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	742 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	9 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	10.56 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	84 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	160	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД2а

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

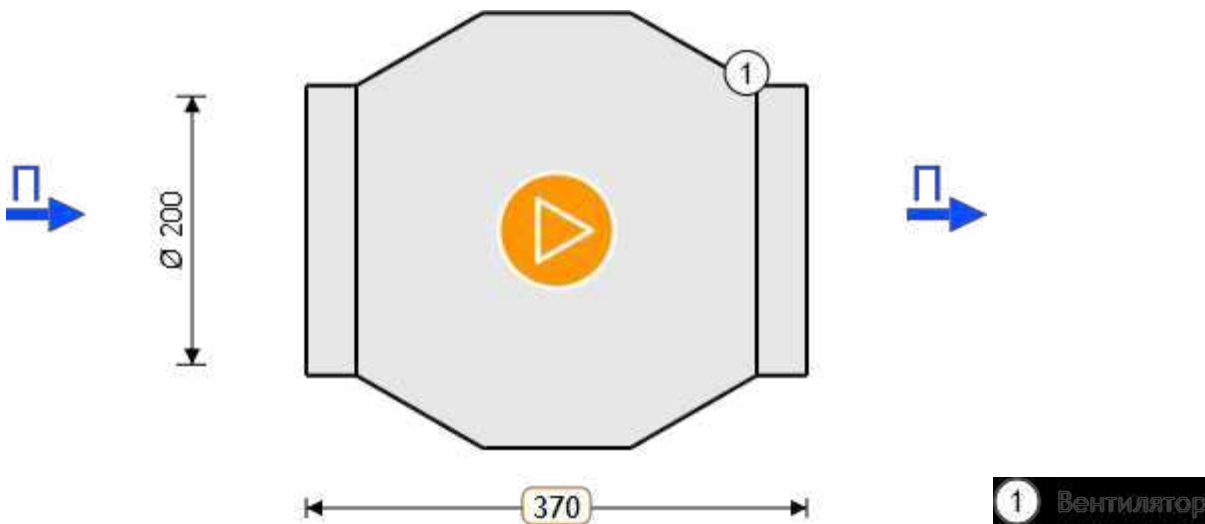
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	161	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Круглое канальное ПДЗа (вентилятор)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/V1/B1:2



ПАРАМЕТРЫ

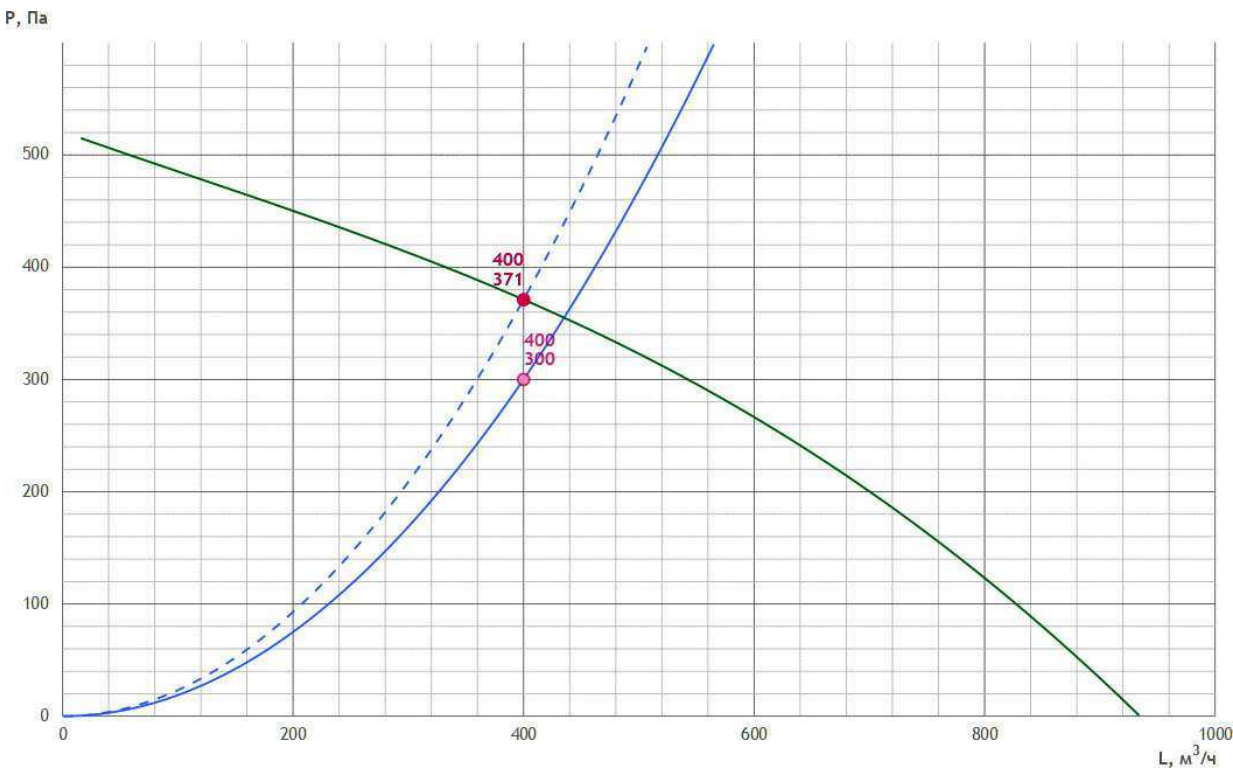
Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	370 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	0.0 Па	Скорость воздуха	3.5 м/с
Масса	4.6 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Вентилятор			
Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	400 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	400 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	371.15 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	71.15 Па	Потери давления в установке	0 Па

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	162	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	52.4	60.4	64.9	65.7	61.7	63.2	54.5	50.9	70.8
К окружению дБ	49.4	39.4	39.9	49.7	51.7	50.2	43.5	39.9	56.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

Согласовано

Взам. инв. №

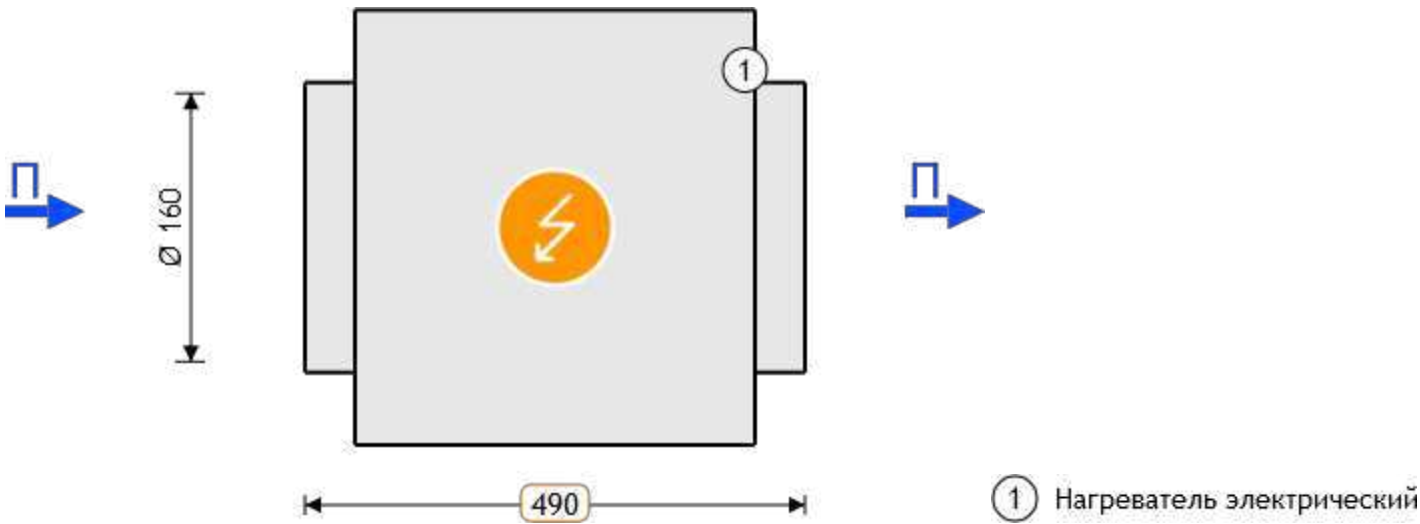
Подп. и дата

Инв. № подл.

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	163	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное ПДЗа (нагреватель)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/E6



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	1 Па
Длина установки	840 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	1.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	36.4 Па	Скорость воздуха	5.5 м/с
Масса	8.2 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический			
Наименование	E6	Требуемая мощность	5.56 кВт
Установленная мощность нагревателя	6 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	5.53 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	36.4 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	6
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	4.2 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 6.61 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	164	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное ПДЗа
(нагреватель)

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

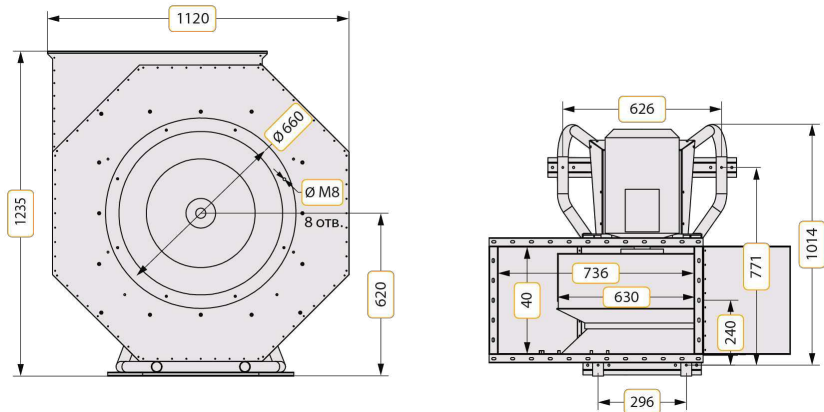
№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E9-10	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	165	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор дымоудаления ДУ1

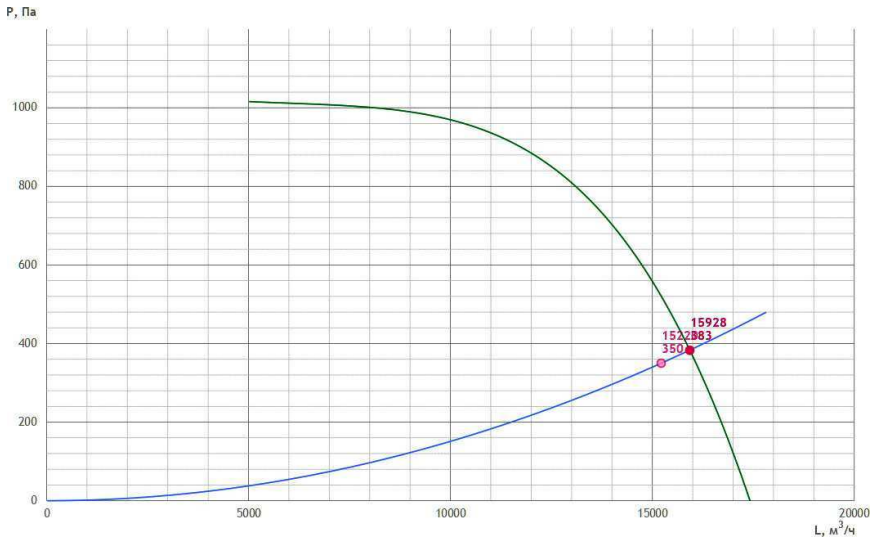
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU400-63B-5,5x15



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	15220 м³/ч
Типоразмер	63	Напор заданный	350 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	15928 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	516 Па
Мощность двигателя	5.5 кВт	Отклонение	5 %
Обороты номинальные	1430 об/мин	Скорость в сечении	14.18 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	144 кг
Огнестойкость	400	Динамическое давление	133 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	166	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор дымоудаления ДУ1

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V5	1	ПР-00056078

ОПЦИИ

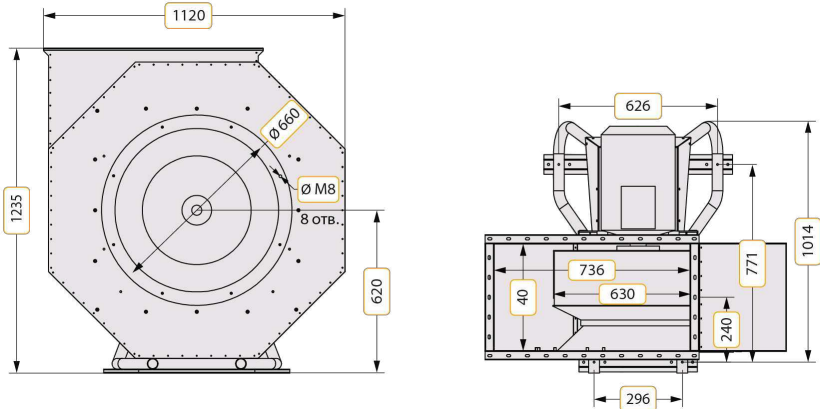
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T4-630	1	288377
2	Клапан защитный PRT-630	1	ПР-00038062
3	Кожух двигателя DTK-630	1	ПР-00035813
4	Резинометаллическая виброопора RVI-102	1	RVI102

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	167	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор дымоудаления ДУ2

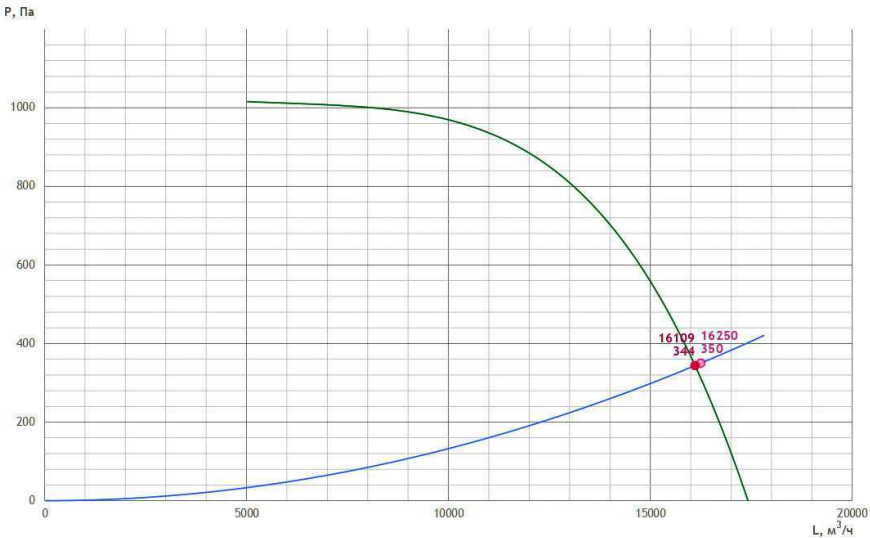
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VPD DU400-63B-5,5x15



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VPD DU	Расход заданный	16250 м³/ч
Типоразмер	63	Напор заданный	350 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16109 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	480 Па
Мощность двигателя	5.5 кВт	Отклонение	-1 %
Обороты номинальные	1430 об/мин	Скорость в сечении	15.14 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	144 кг
Огнестойкость	400	Динамическое давление	136 Па
Направление вращения	L0	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	168	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор дымоудаления ДУ2

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V5	1	ПР-00056078

ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Вставка гибкая круглая GVTC-T4-630	1	288377
2	Клапан защитный PRT-630	1	ПР-00038062
3	Резинометаллическая виброопора RVI-102	1	RVI102
4	Кожух двигателя DTK-630	1	ПР-00035813

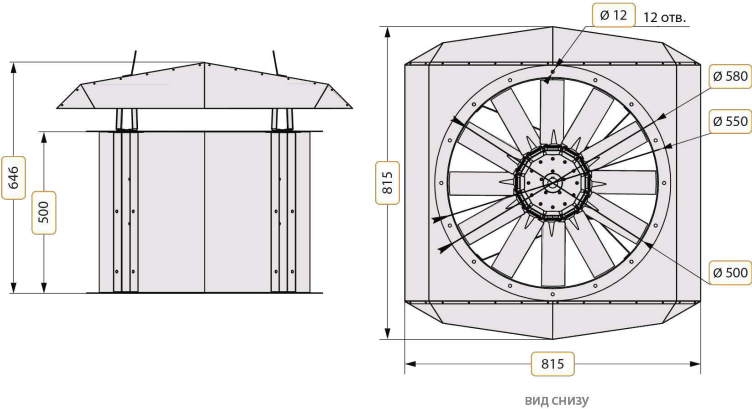
Согласовано

	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	
Инв. № подл.		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	169	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор подпора ПД1

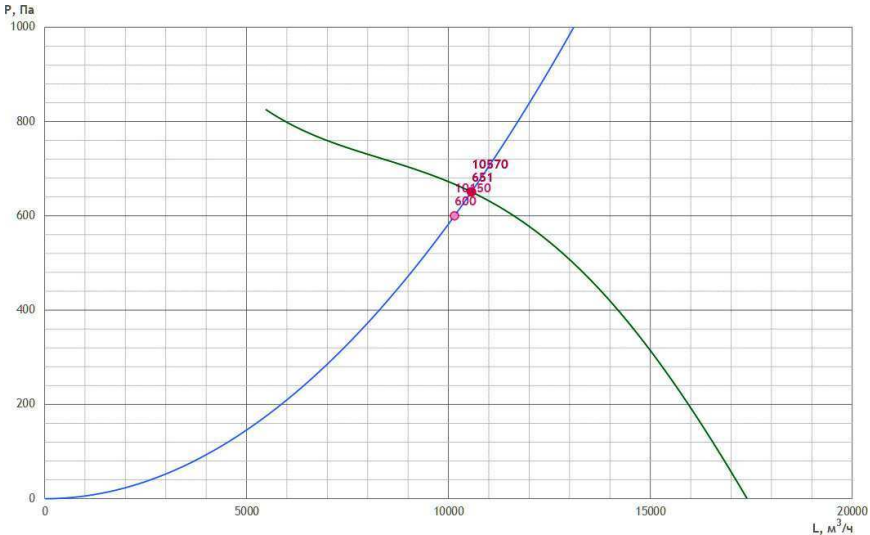
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10150 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10570 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	790 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	4 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	14.36 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	139 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	170	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД1

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

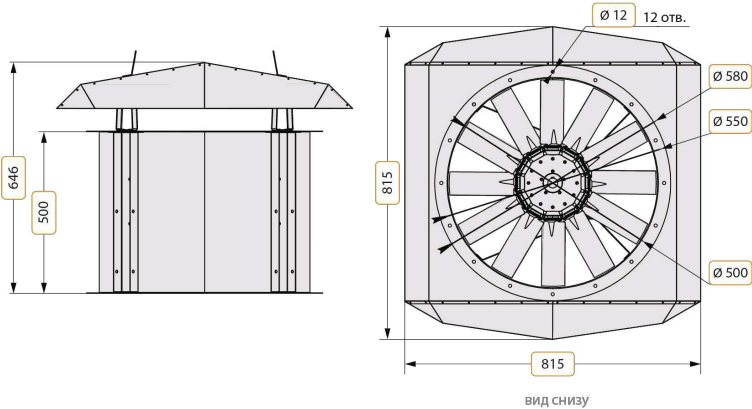
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	171	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Вентилятор подпора ПД2

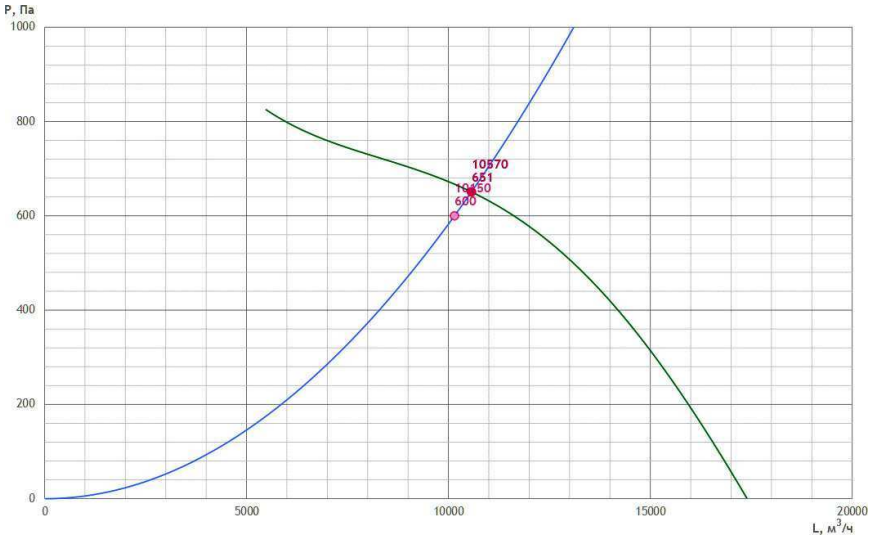
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10150 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	10570 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	790 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	4 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	14.36 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	139 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	172	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД2

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

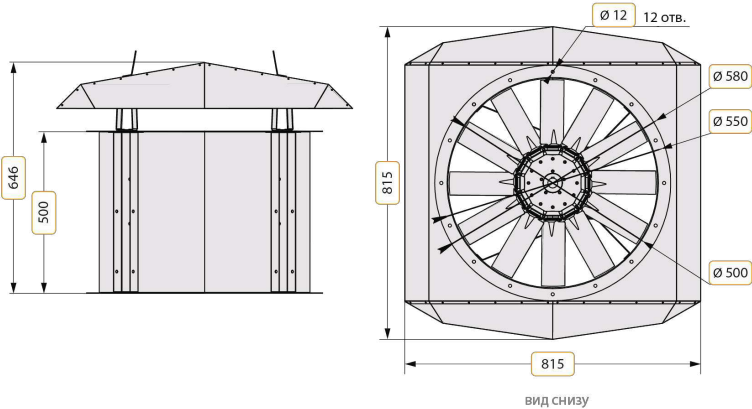
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	173	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Вентилятор подпора ПДЗ

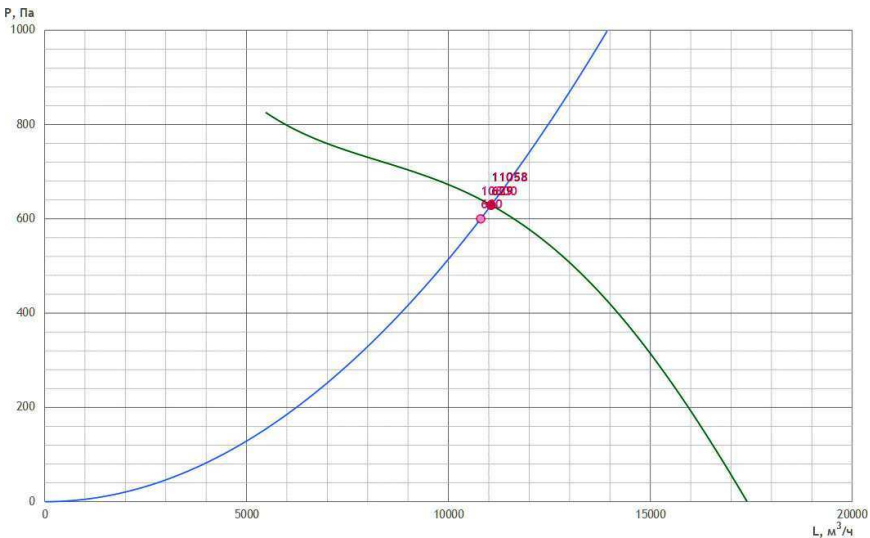
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 50-4x30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	10800 м³/ч
Типоразмер	50	Напор заданный	600 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	11058 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	782 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	15.28 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.5 кг
Динамическое давление	153 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата		

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	174	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПДЗ

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

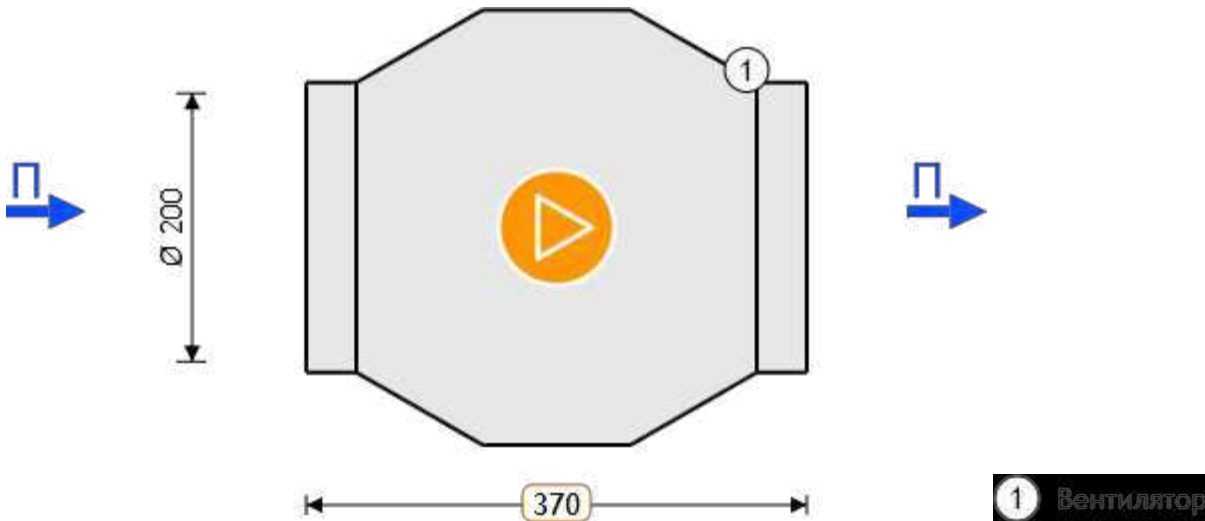
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 500	1	ПР-00033287
2	Плита опорная OPV-500	1	ПР-00033265

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	175	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Круглое канальное ПД4 (вентилятор)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL200/V1/B1:2



ПАРАМЕТРЫ

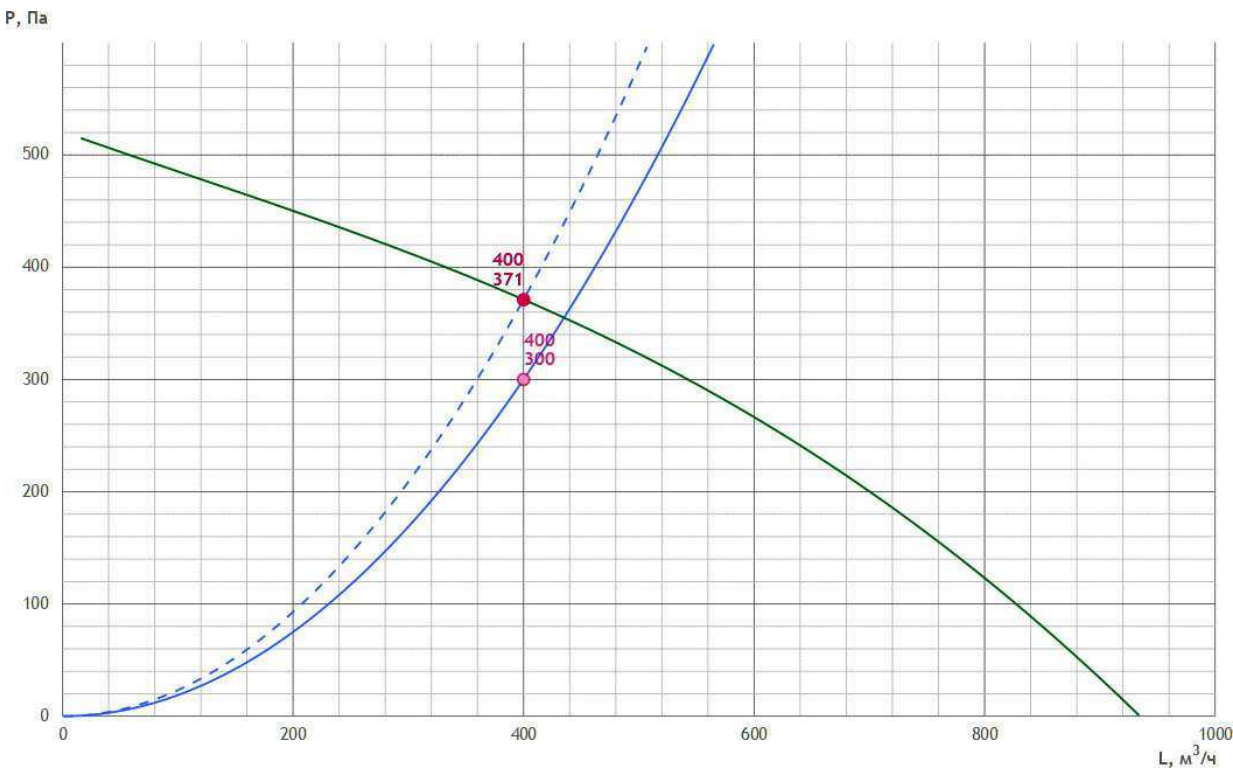
Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	200	Напор заданный	300 Па
Длина установки	370 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	300.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	0.0 Па	Скорость воздуха	3.5 м/с
Масса	4.6 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Вентилятор			
Наименование	VK 200/1	Мощность двигателя	0.163 кВт
Номинальные обороты	2600 об/мин	Обороты фактические	2600 об/мин
Расход заданный	400 м³/ч	Количество Гц для работы вентилятора	50 Гц
Номинальный ток двигателя	0.74 А	Расход фактический	400 м³/ч
Свободный напор заданный	300 Па	Напор фактический	300 Па
Статическое давление	371.15 Па	Вес	4.6 кг
Дорегулирование	71.15 Па	Потери давления в установке	0 Па

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	176	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА ПРИТОКА



ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Лсум, дБ(А)
Нагнетание дБ	52.4	60.4	64.9	65.7	61.7	63.2	54.5	50.9	70.8
К окружению дБ	49.4	39.4	39.9	49.7	51.7	50.2	43.5	39.9	56.8

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 0.66 кВт

АВТОМАТИКА

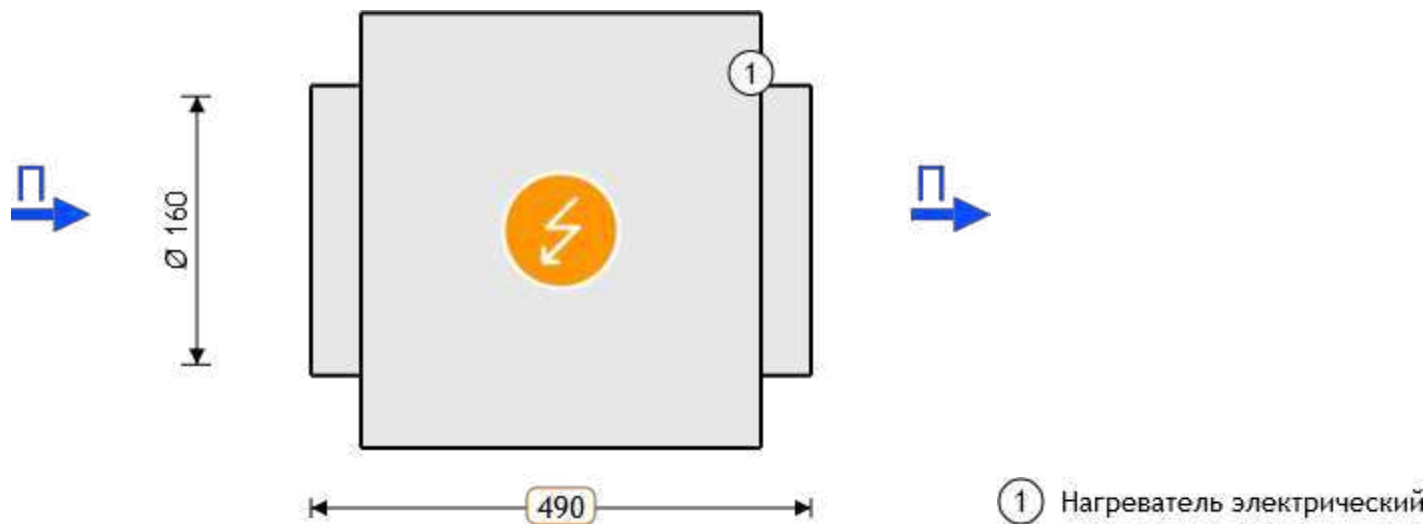
Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Регулятор скорости FSC-1,5A	1	PG0057
2	Щит управления вентилятором UM-V1,2-ТК1	1	128355
3	DPD-2N Датчик перепада давления 20-200 Па	1	DPD2N

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	177		
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Круглое канальное ПД4 (нагреватель)

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
KL160/E6



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VK	Расход заданный	400 м³/ч
Типоразмер	160	Напор заданный	1 Па
Длина установки	840 мм	Расход фактический	400 м³/ч
Напор фактический	1.00 Па	Исполнение	подвесное
Потеря давления	36.4 Па	Скорость воздуха	5.5 м/с
Масса	8.2 кг		

ПРИТОЧНАЯ ЧАСТЬ

1. Нагреватель электрический			
Наименование	E6	Требуемая мощность	5.56 кВт
Установленная мощность нагревателя	6 кВт	Скорость воздуха в сечении теплообменника	5.53 м/с
Температура воздуха на входе	-23 °C	Падение давления по воздуху	36.4 Па
Относительная влажность воздуха на входе	82 %	Конфигурация ТЭНов	6
Температура воздуха на выходе	18 °C	Вес	4.2 кг
Относительная влажность воздуха на выходе	3.06 %		

ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ

Предполагаемая электрическая мощность носит ознакомительный характер.

Ne = 6.61 кВт

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	178	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Круглое канальное ПД4
(нагреватель)

АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

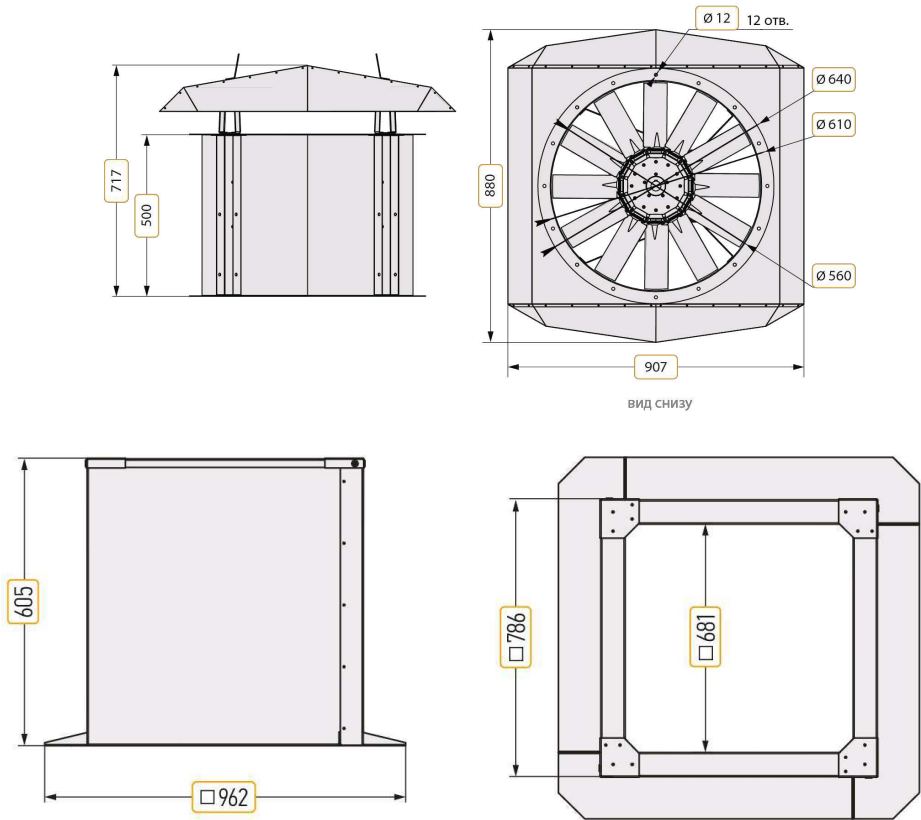
№	Название	Кол-во	Артикул
1	STK-3MN Датчик температуры канальный	1	STK3MN
2	Блок управления UM VA-E9-10	1	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	179	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Вентилятор подпора ПД5.1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-3х30



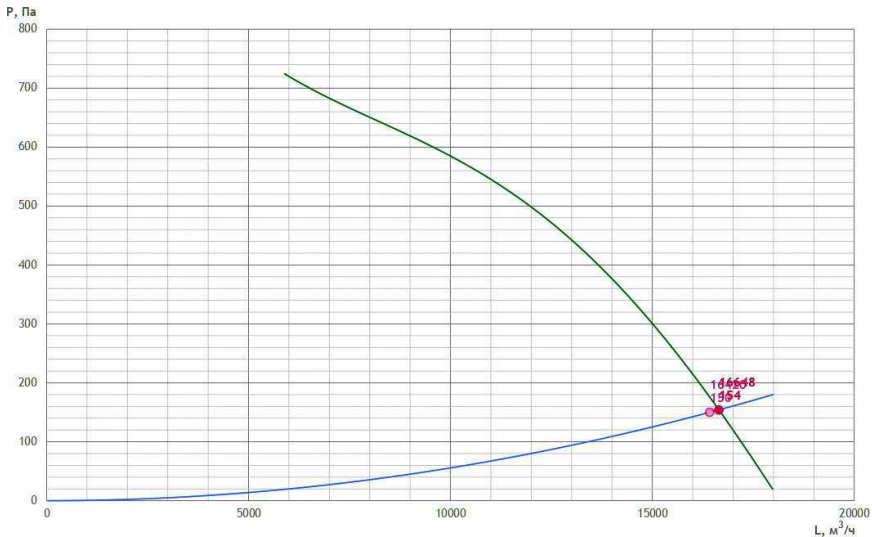
ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16420 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	150 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16648 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	376 Па
Мощность двигателя	3 кВт	Отклонение	1 %
Обороты номинальные	2860 об/мин	Скорость в сечении	18.52 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.2 кг
Динамическое давление	222 Па	Потери давления на клапане	— Па

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	180	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V3	1	ПР-00056076

ОПЦИИ

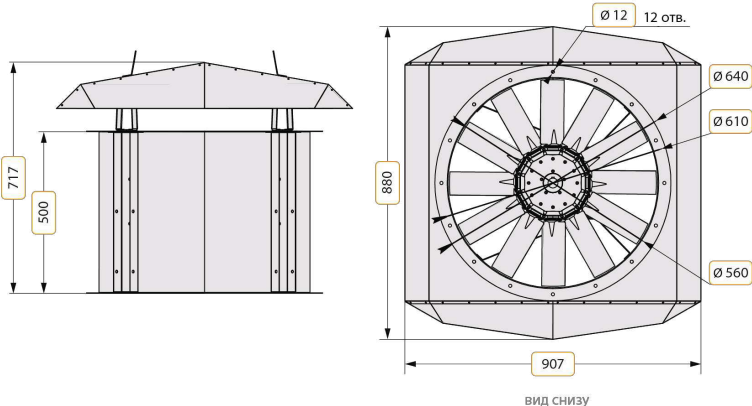
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	181	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор подпора ПД5.2

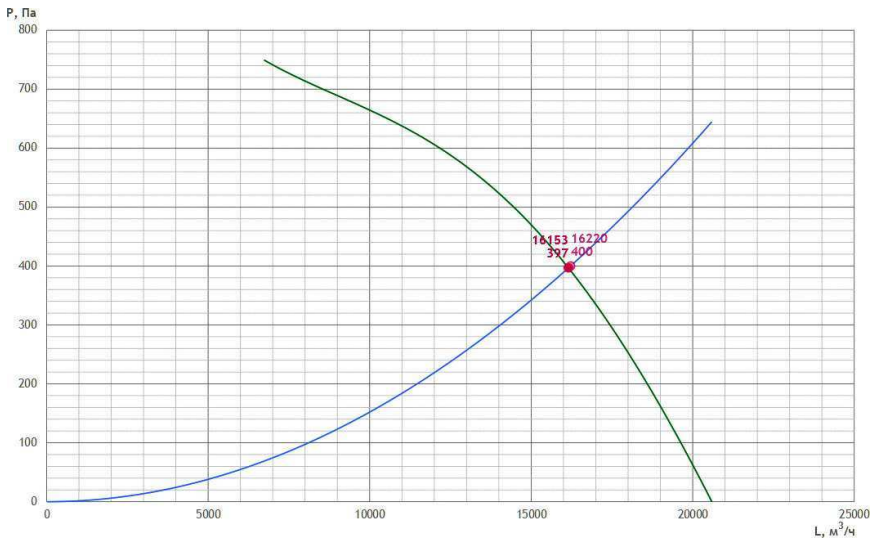
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16220 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	400 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16153 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	605 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	0 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	18.29 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	209 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	182	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД5.2

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

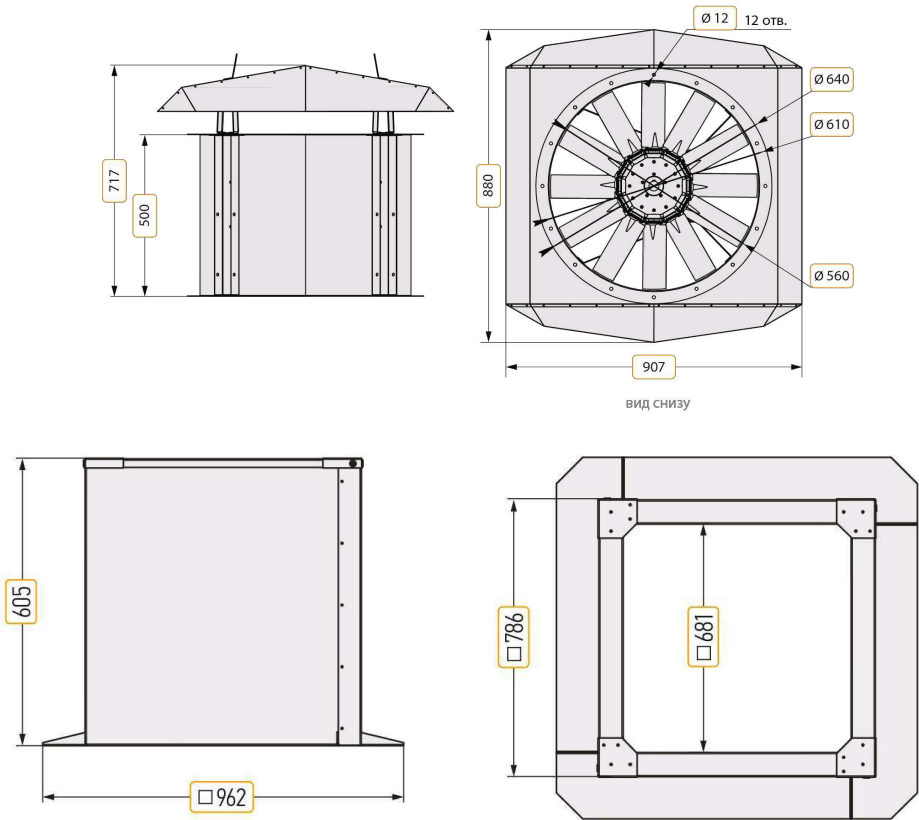
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	183	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор подпора ПД6.1

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-3х30



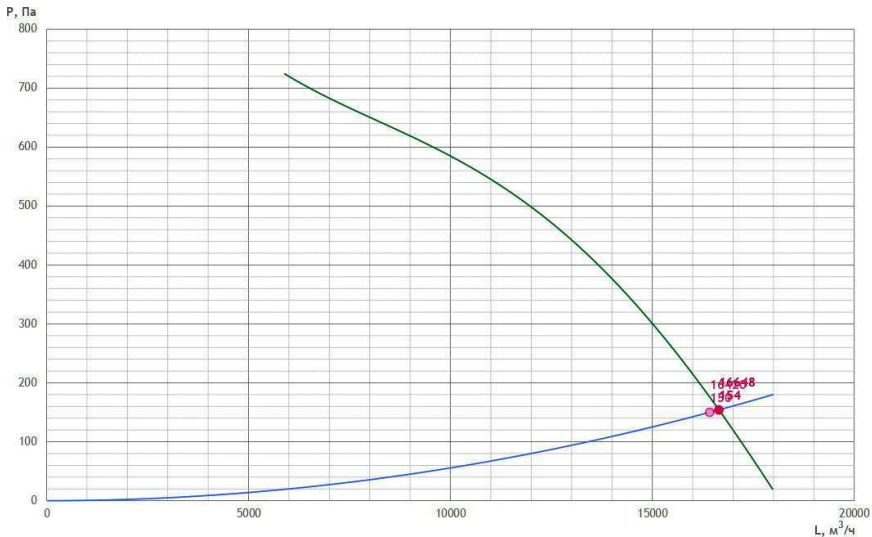
ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16420 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	150 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16648 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	376 Па
Мощность двигателя	3 кВт	Отклонение	1 %
Обороты номинальные	2860 об/мин	Скорость в сечении	18.52 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	47.2 кг
Динамическое давление	222 Па	Потери давления на клапане	— Па

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	184	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V3	1	ПР-00056076

ОПЦИИ

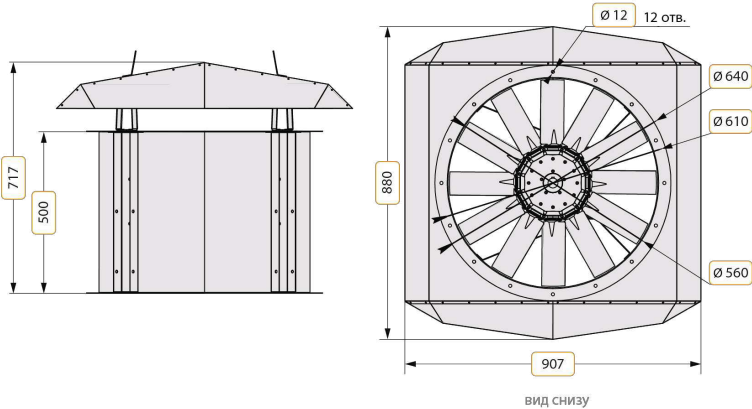
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС						
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания			Стадия	Лист	Листов	
Разраб.									Р	185		
Оформил												
						Управление и диспетчеризация инженерных систем			ИП Лаврентьева А.В.			
Н. контр.												
ГИП												

Вентилятор подпора ПД6.2

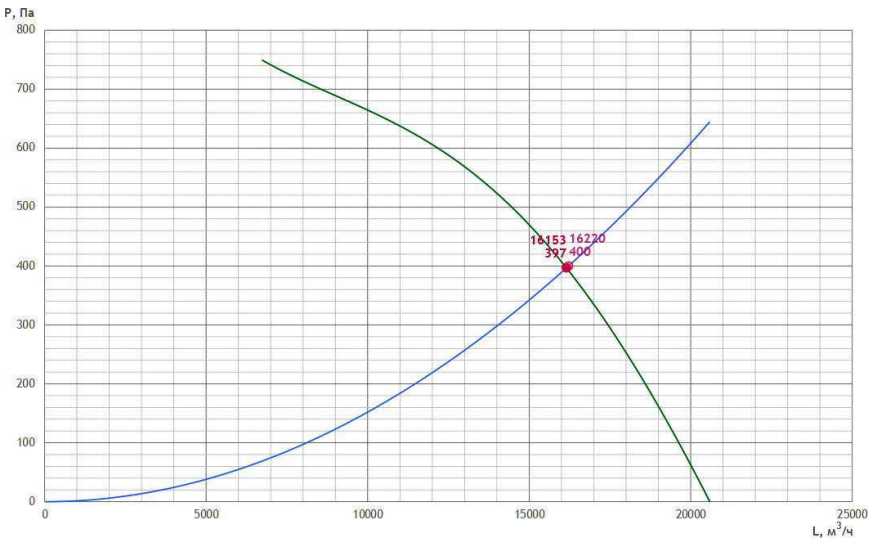
Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4х30



ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16220 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	400 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	16153 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	605 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	0 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	18.29 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	209 Па	Потери давления на клапане	— Па

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Согласовано					
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата			

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	186	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										



Российский производитель
оборудования для вентиляции
и кондиционирования воздуха

Вентилятор подпора ПД6.2

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

ОПЦИИ

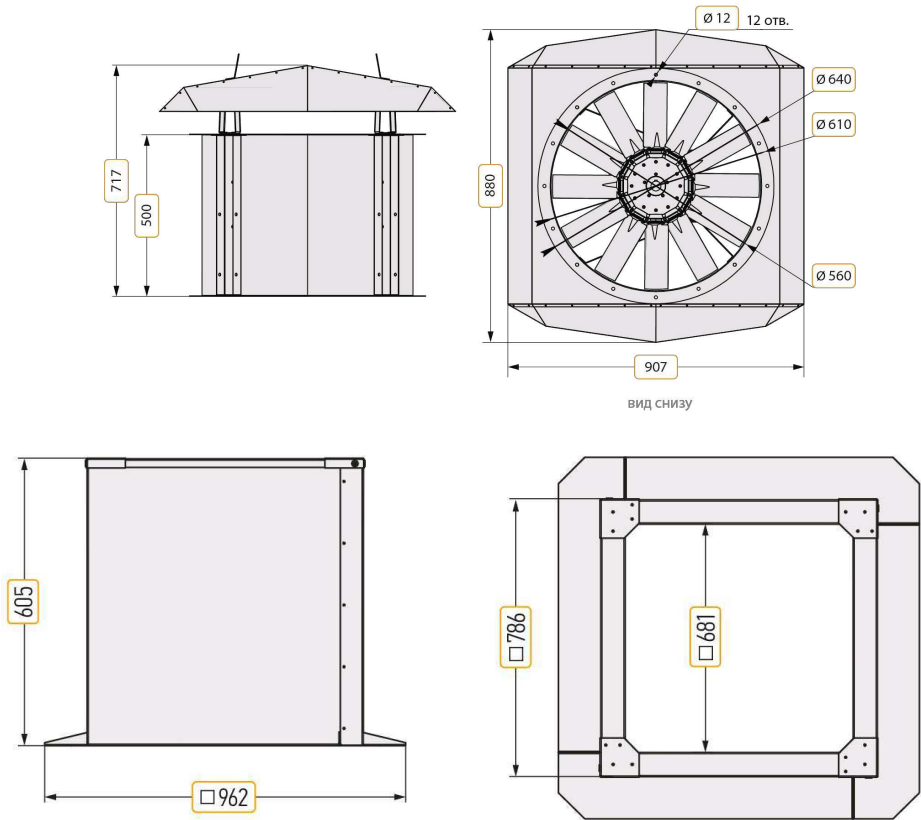
№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	187	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Вентилятор подпора ПД7

Технические данные VR22-001061-05 от 08.07.2026
VLDK 56-4x30



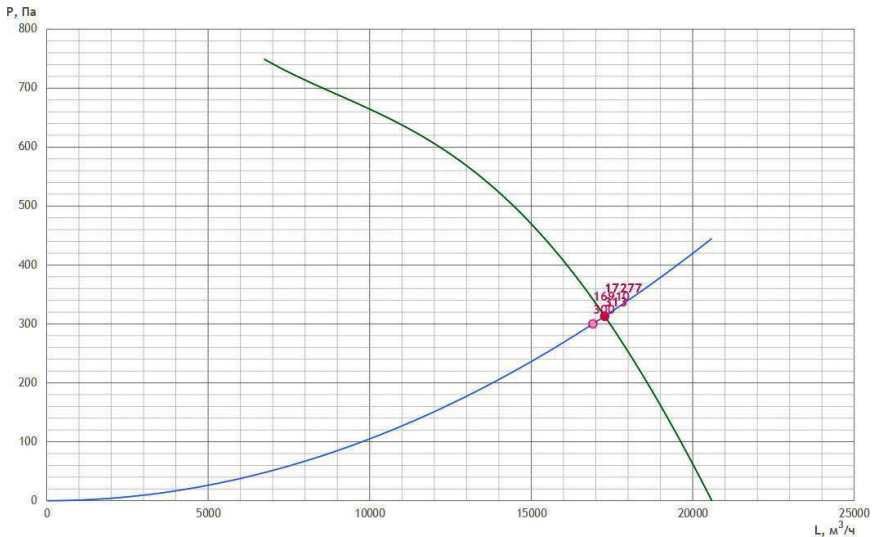
ПАРАМЕТРЫ

Маркировка	VLDK	Расход заданный	16910 м³/ч
Типоразмер	56	Напор заданный	300 Па
Тип специсполнения	нет	Расход фактический	17277 м³/ч
Маркировка взрывозащиты	нет	Статическое давление	552 Па
Мощность двигателя	4 кВт	Отклонение	2 %
Обороты номинальные	2850 об/мин	Скорость в сечении	19.07 м/с
Питание двигателя	380 В	Масса	52.5 кг
Динамическое давление	239 Па	Потери давления на клапане	— Па

Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	188	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯТОРА



АВТОМАТИКА

Рекомендуемый комплект КИПиА носит ознакомительный характер (технические специалисты могут внести изменения после проверки).
Актуальный комплект КИПиА будет предоставлен в коммерческом предложении или в счете.

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Щит управления вентилятором UM-DU-V4	1	ПР-00056077

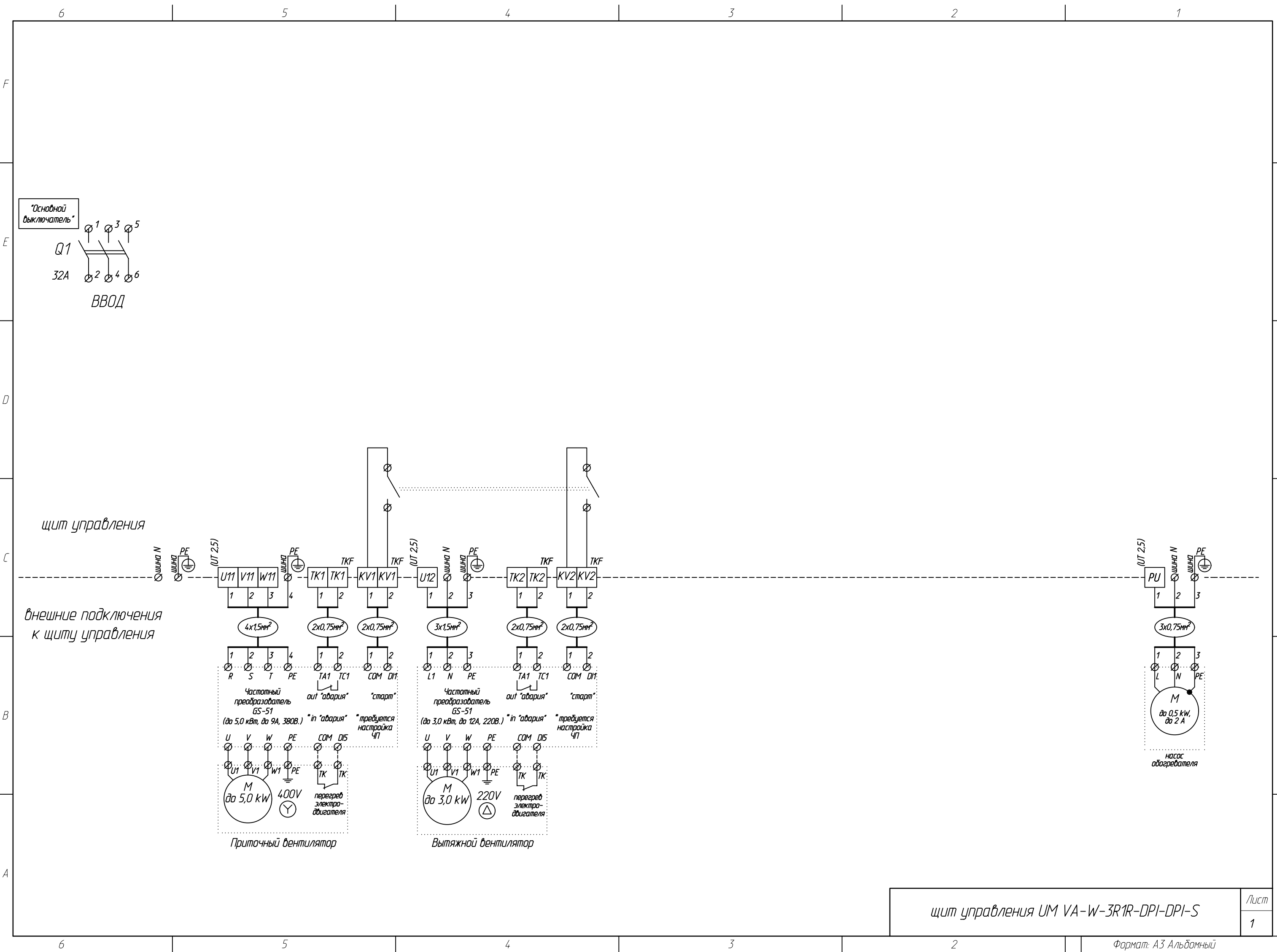
ОПЦИИ

№	Название	Кол-во	Артикул
1	Комплект крыши для VLDK 560	1	ПР-00033288
2	Стакан монтажный утепленный SMV-U-500	1	ПР-00032952
3	Плита опорная OPV-560	1	ПР-00033266

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС				
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания		Стадия	Лист	Листов
Разраб.								Р	189	
Оформил										
						Управление и диспетчеризация инженерных систем		ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.										
ГИП										

Согласовано					
	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
	Инв. № подл.				



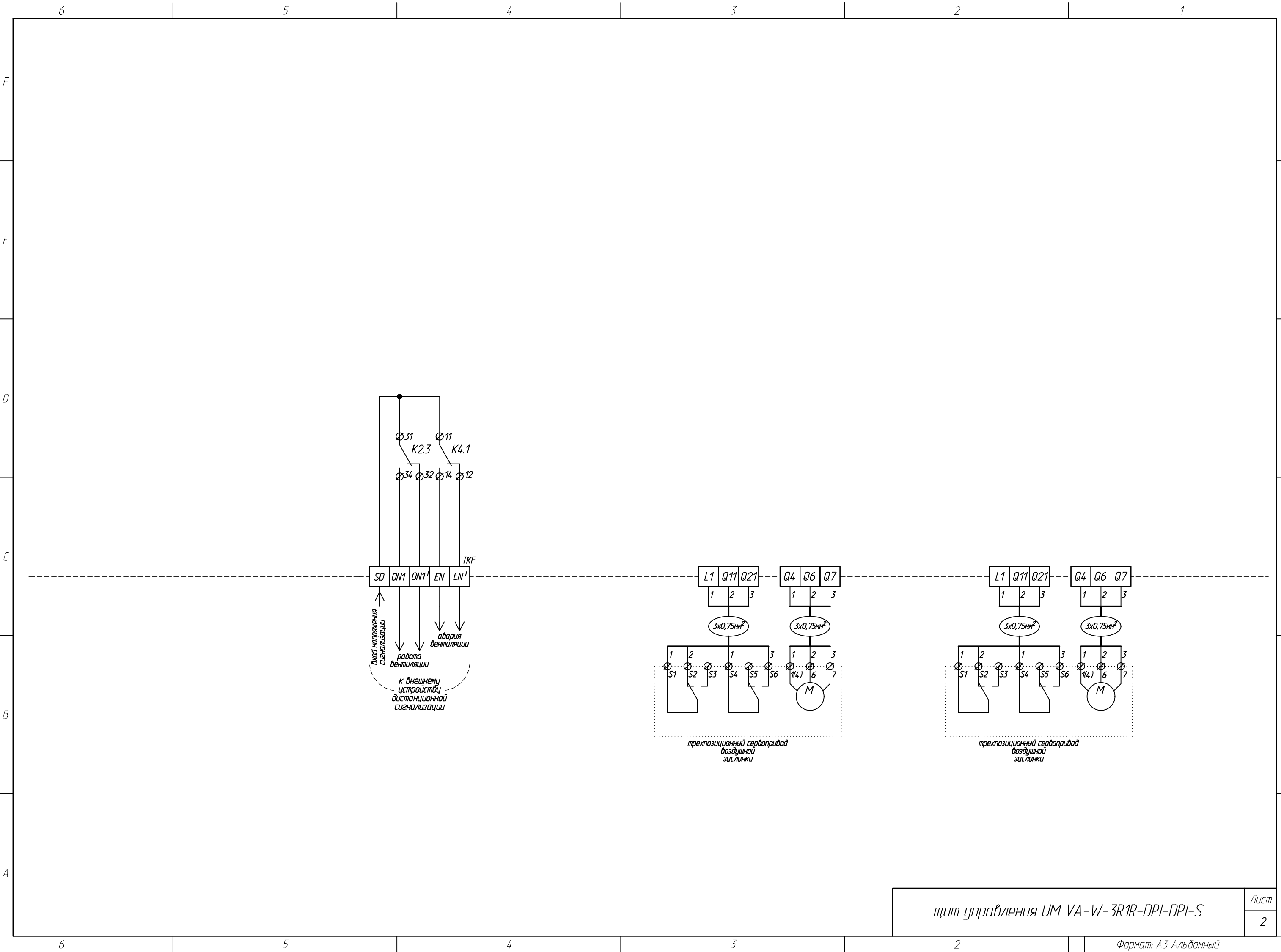
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	190	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист

2

Формат: А3 Альбомный

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия

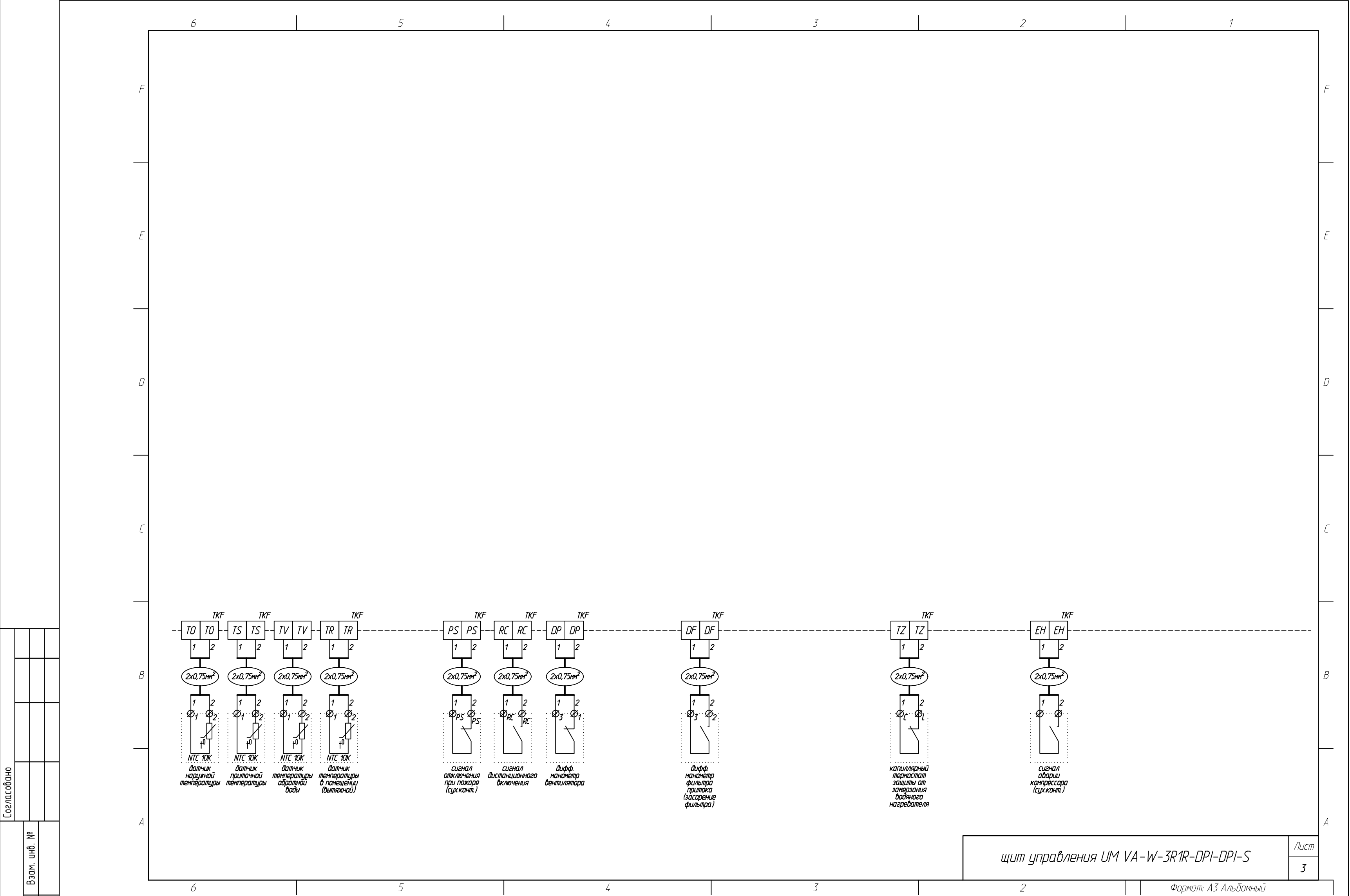
Лист

Листов

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

ФОРМАТ РЕФ



Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

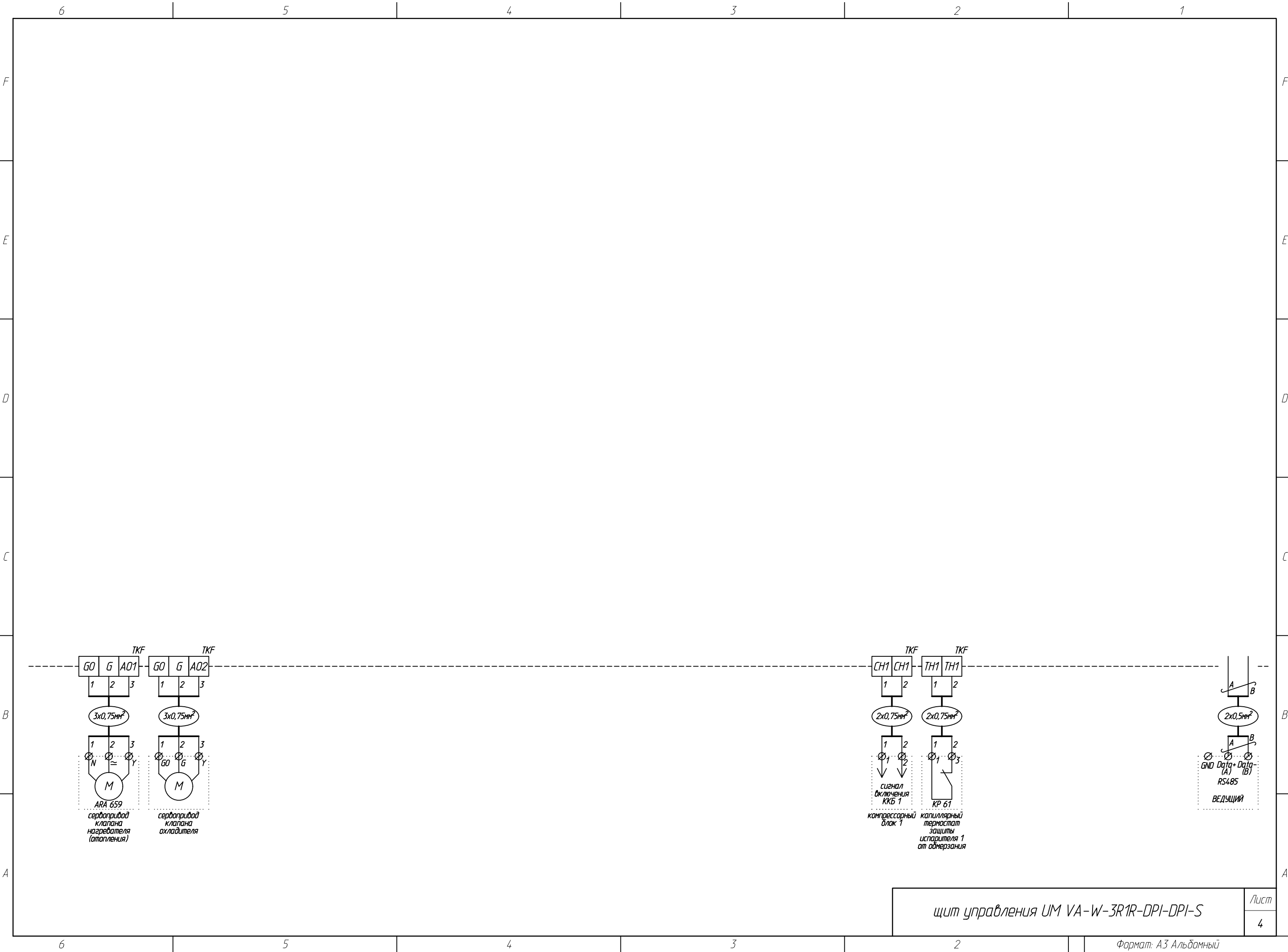
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	192	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления УМ VA-W-3R1R-DPI-DPI-S

Лист

4

Формат: А3 Альбомный

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия
Р
Лист
193
Листов

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

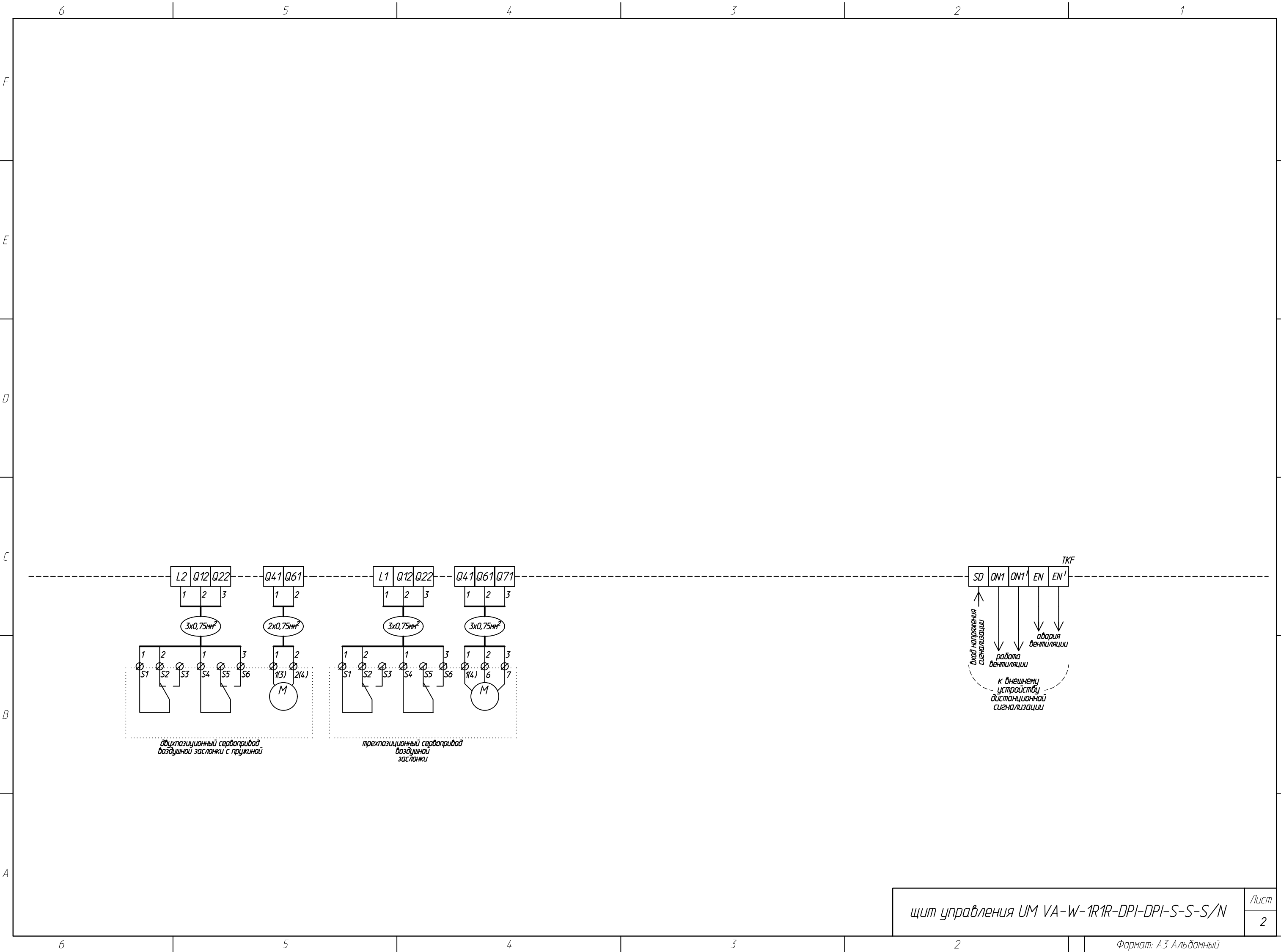
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Инф. № подл.

Подп. и дата

Взам. инф. №



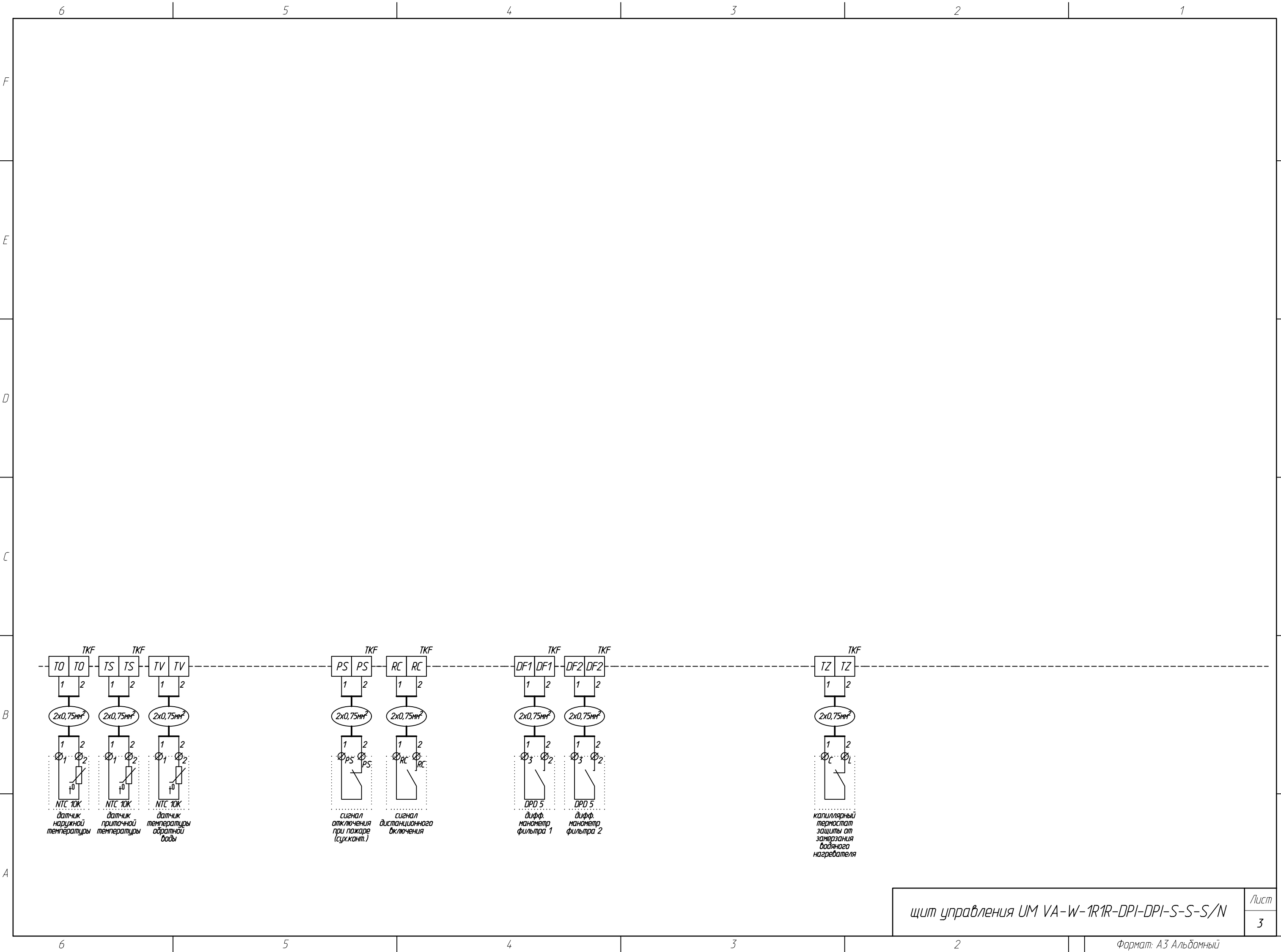
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	195	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-1R1R-DPI-DPI-S-S-S/N

Лист

3

Формат: А3 Альбомный

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия	Лист	Листов
Р	196	

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

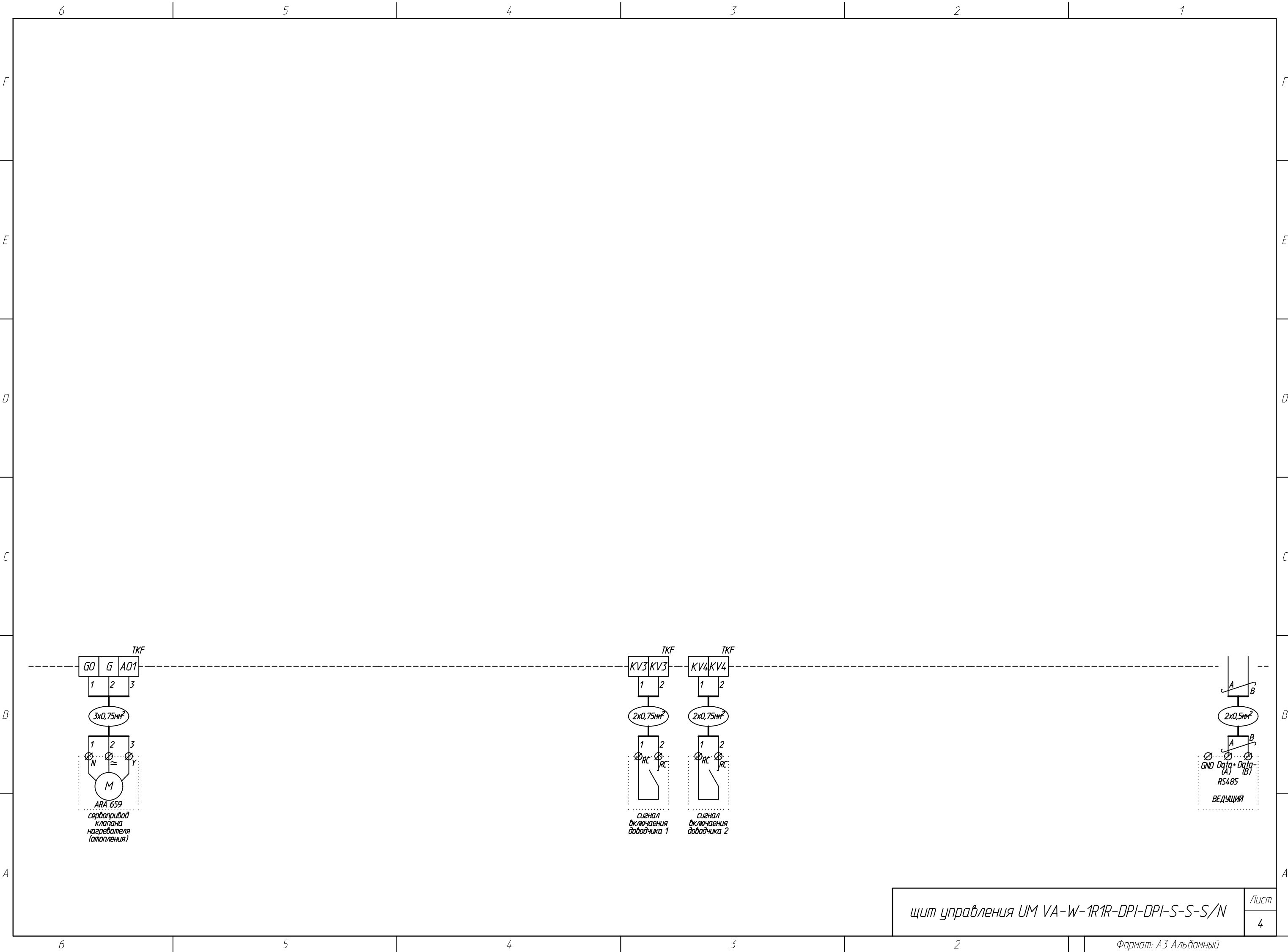
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



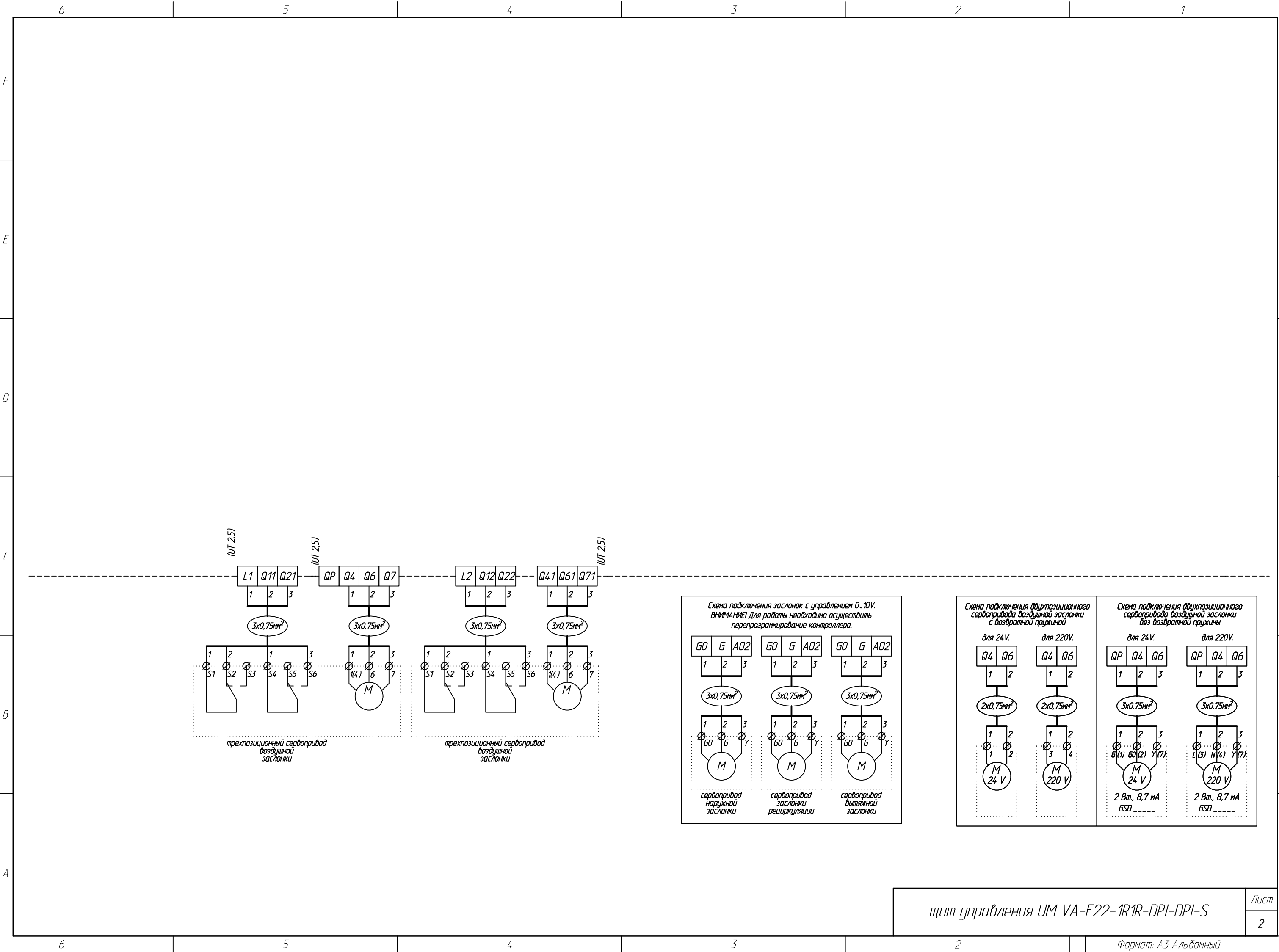
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	197	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E22-1R1R-DPI-DPI-S

Лист
2

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

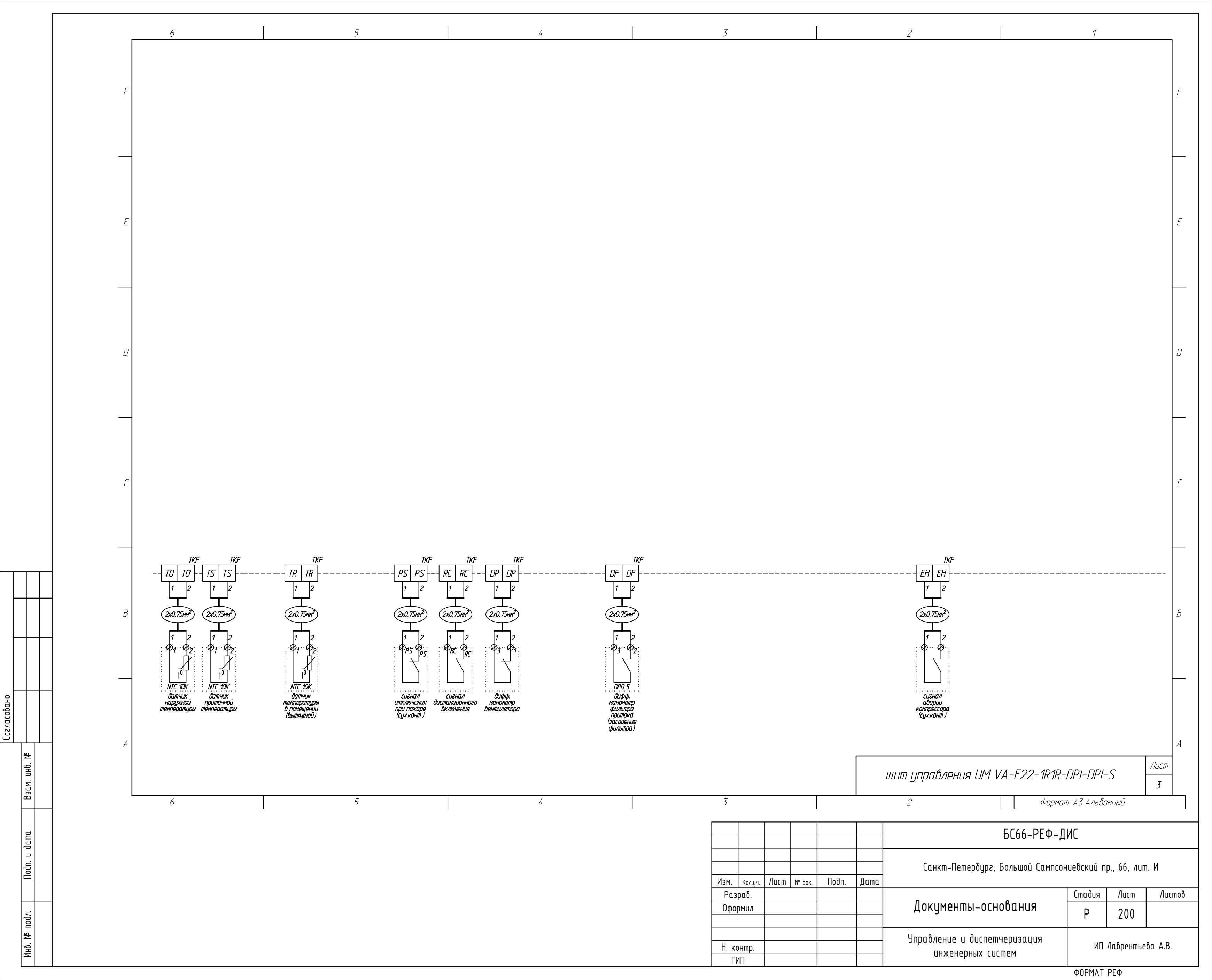
Документы-основания

Стадия
Р
Лист
199
Листов

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

ФОРМАТ РЕФ

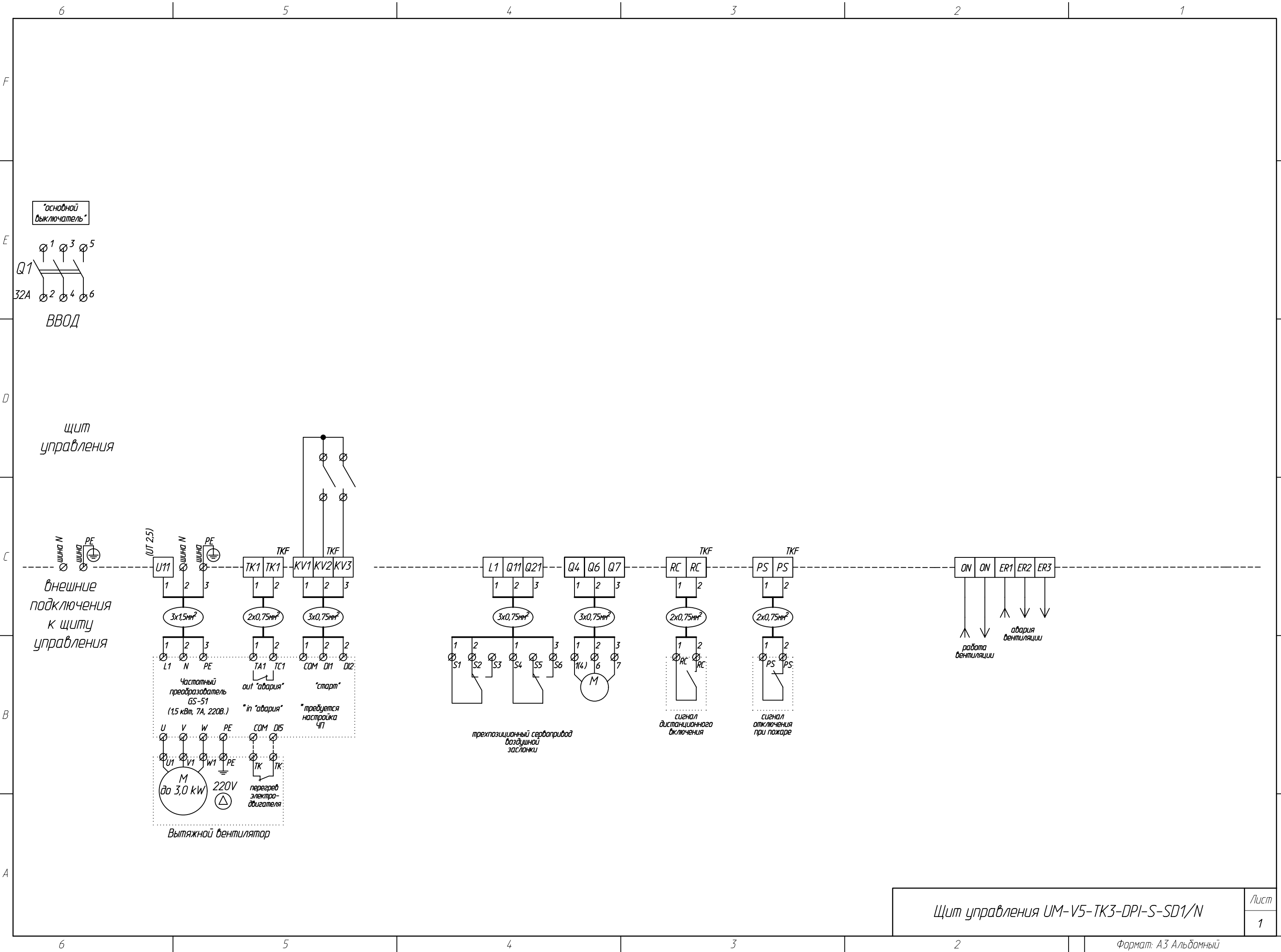


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления UM-V5-TK3-DPI-S-SD1/N

Формат: А3 Альбомный

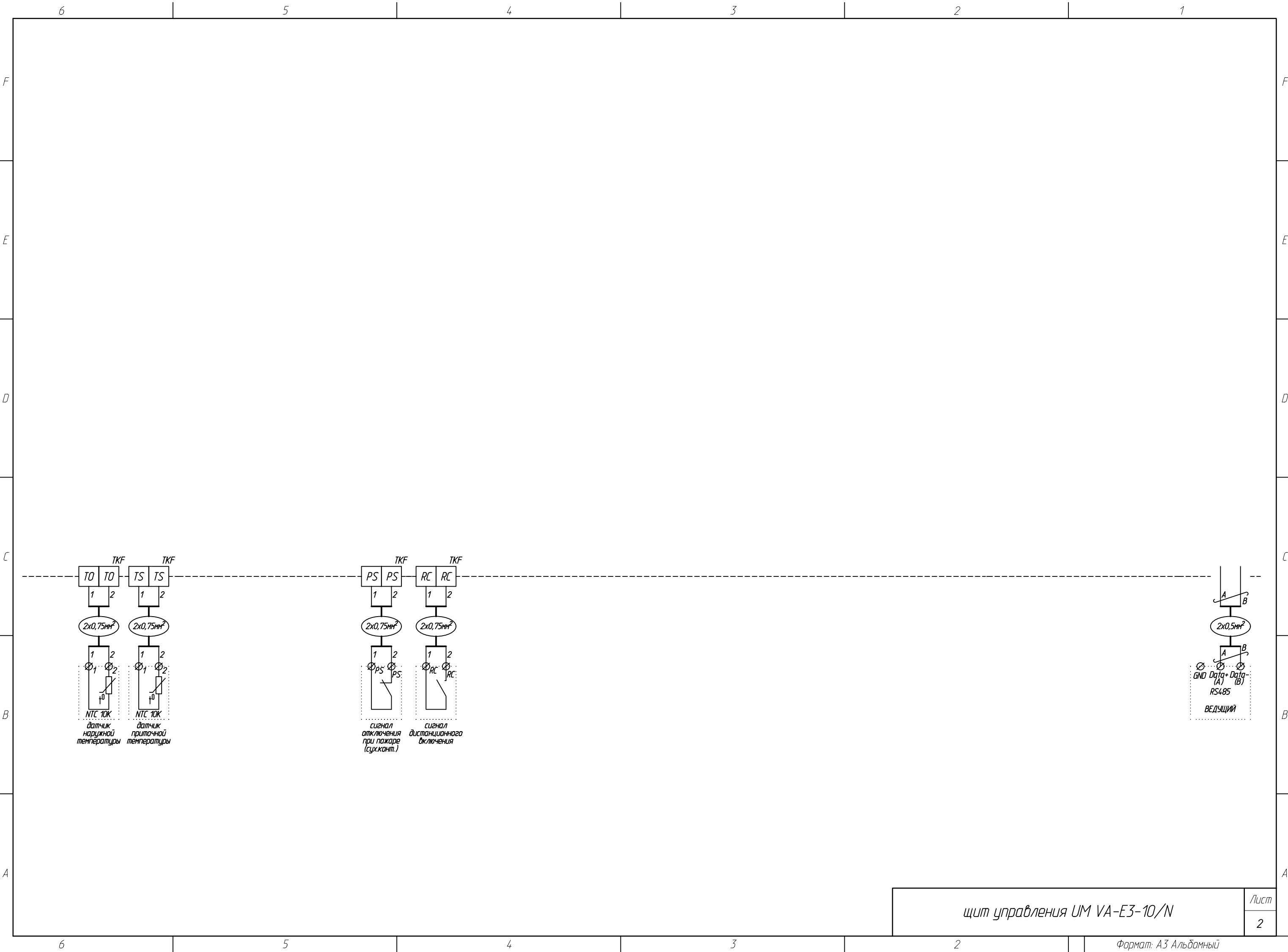
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	202	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-E3-10/N

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

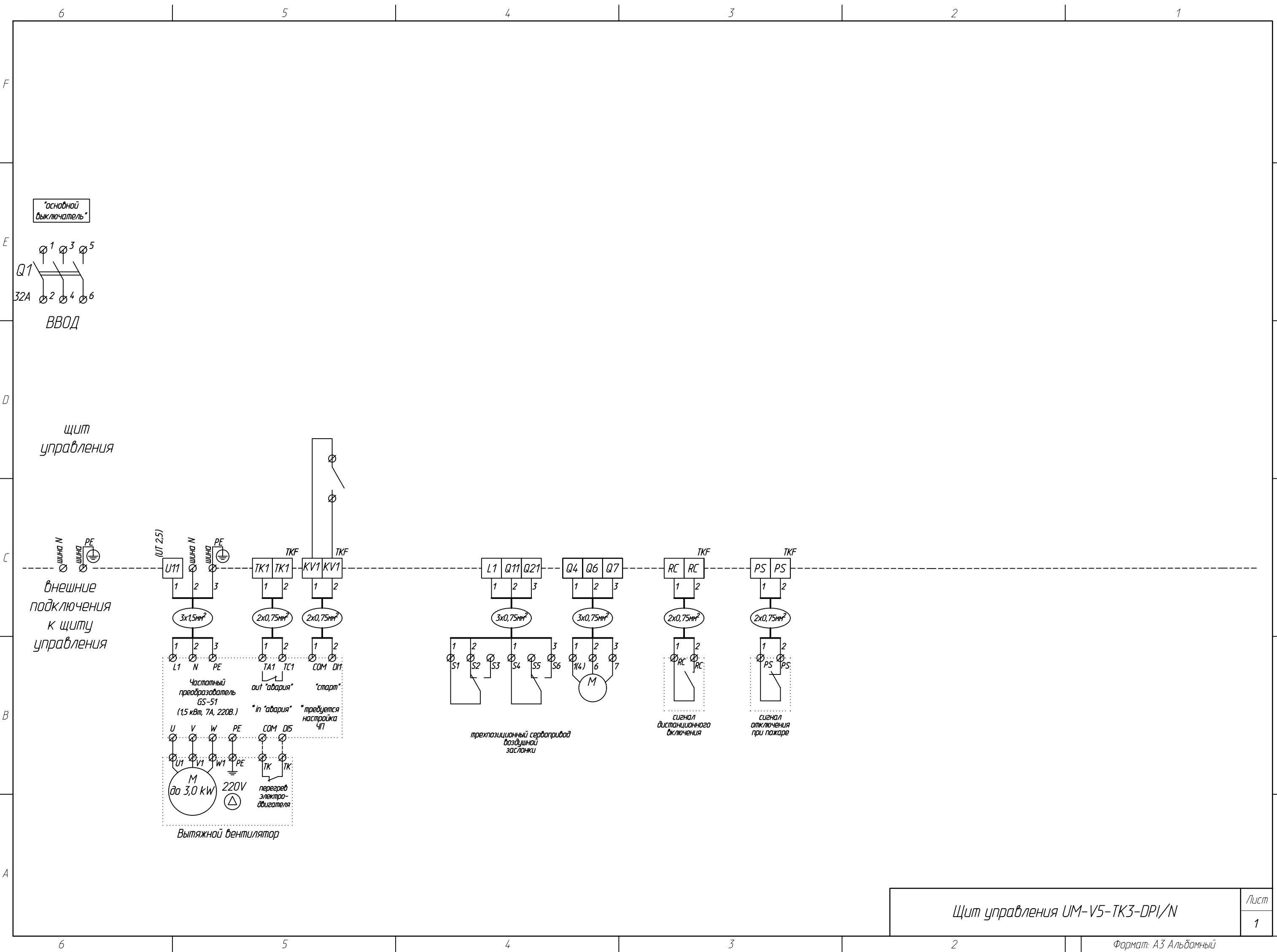
Стадия
Р
Лист
204
Листов

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

ФОРМАТ РЕФ

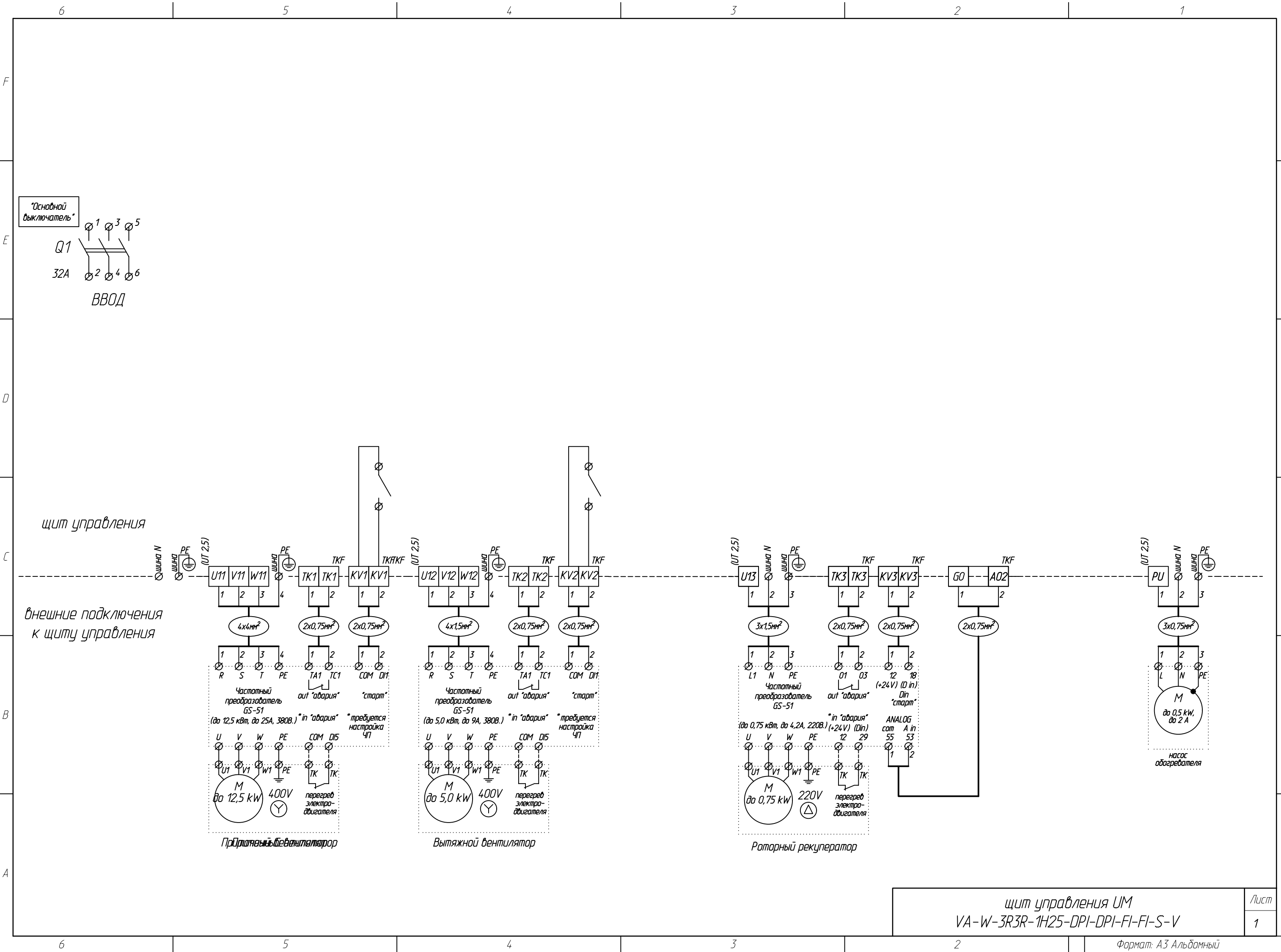
Согласовано				Взам. инв. №	
				Подп. и дата	
Инв. № подл.					



Щит управления UM-V5-TK3-DPI/N				Лист
				1

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	205	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

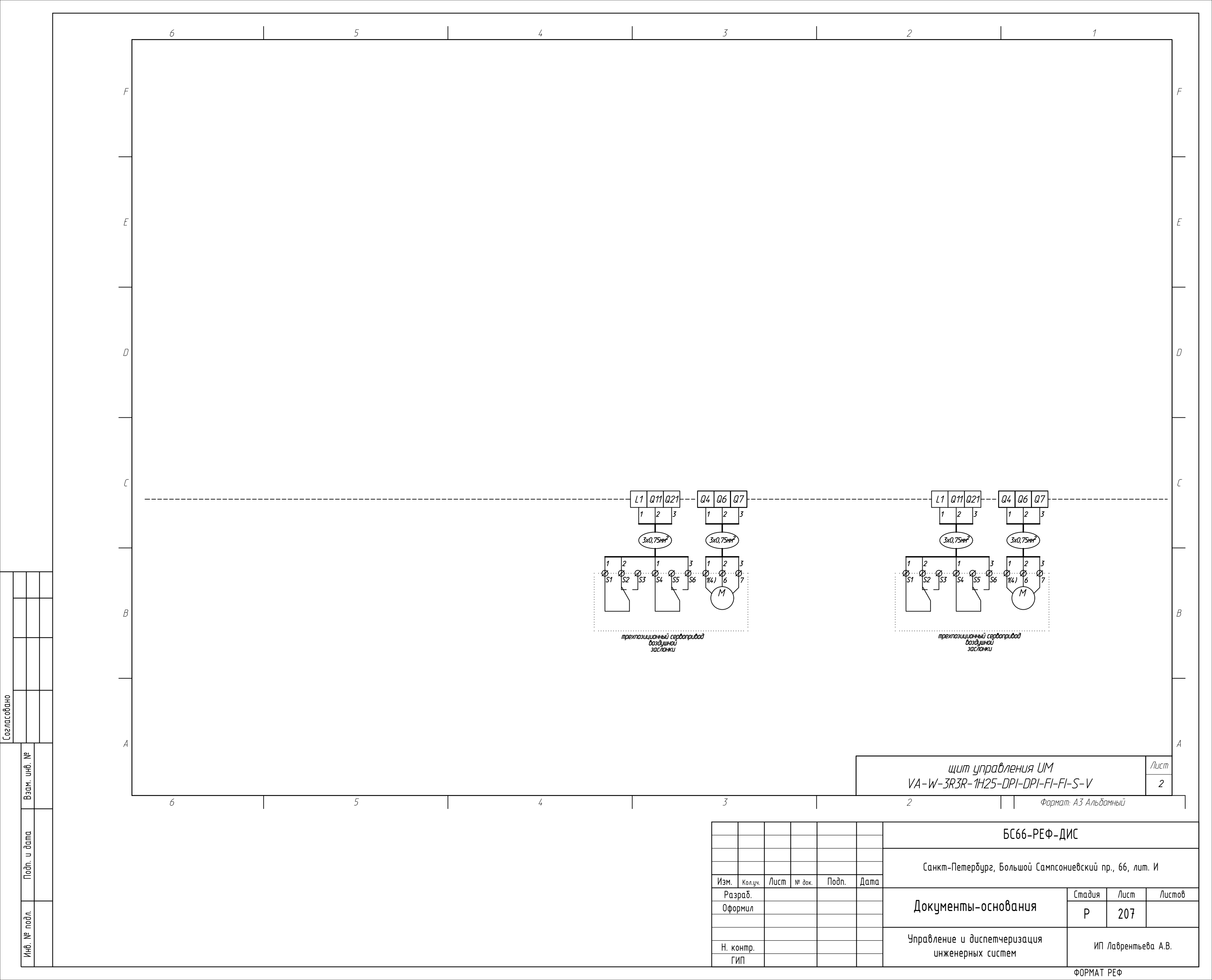
Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			



щит управления UM VA-W-3R3R-1H25-DPI-DPI-FI-FI-S-V		Лист
		1

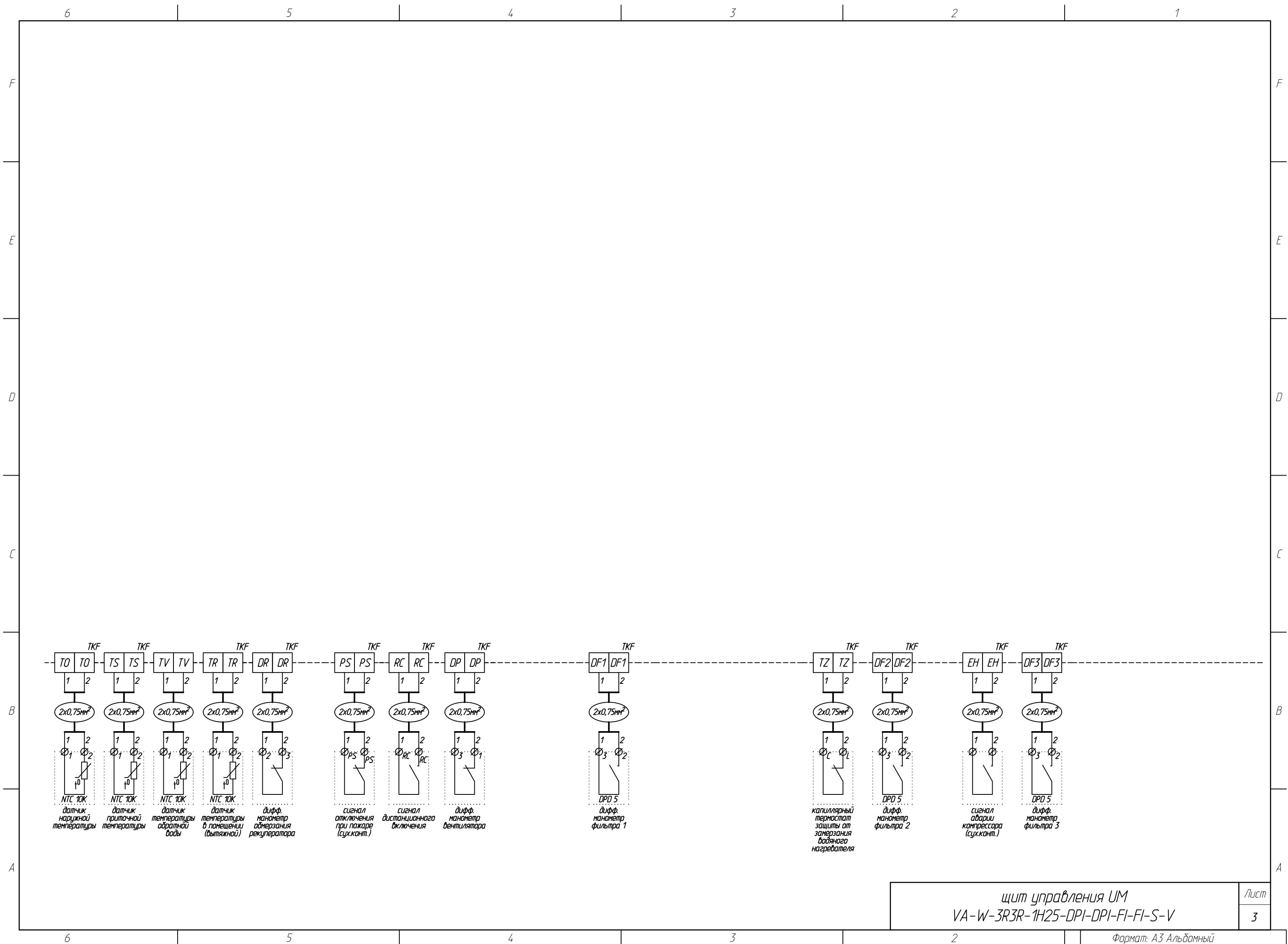
Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	206	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									



Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	207	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									



		Согласовано				
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

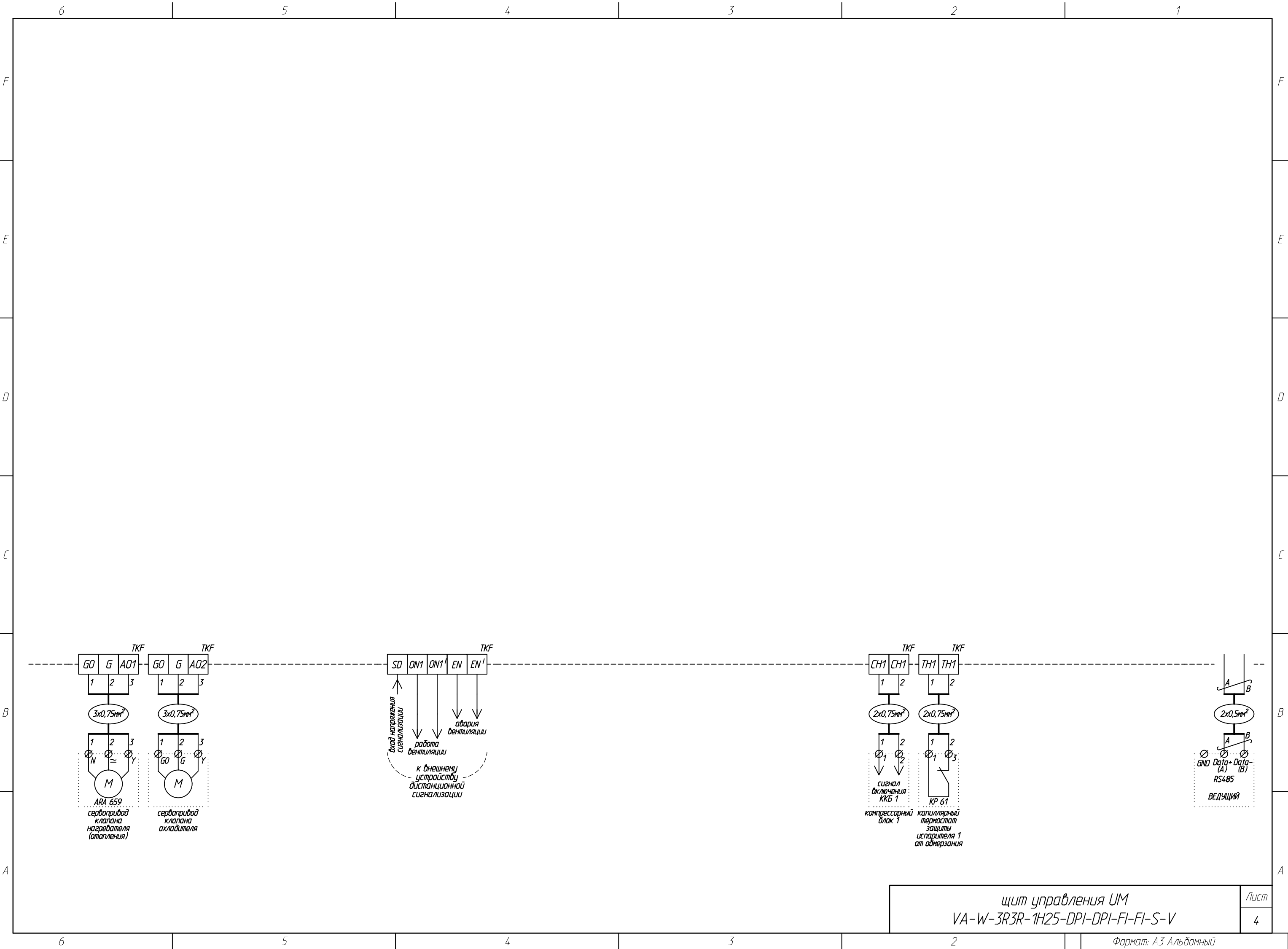
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	208	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

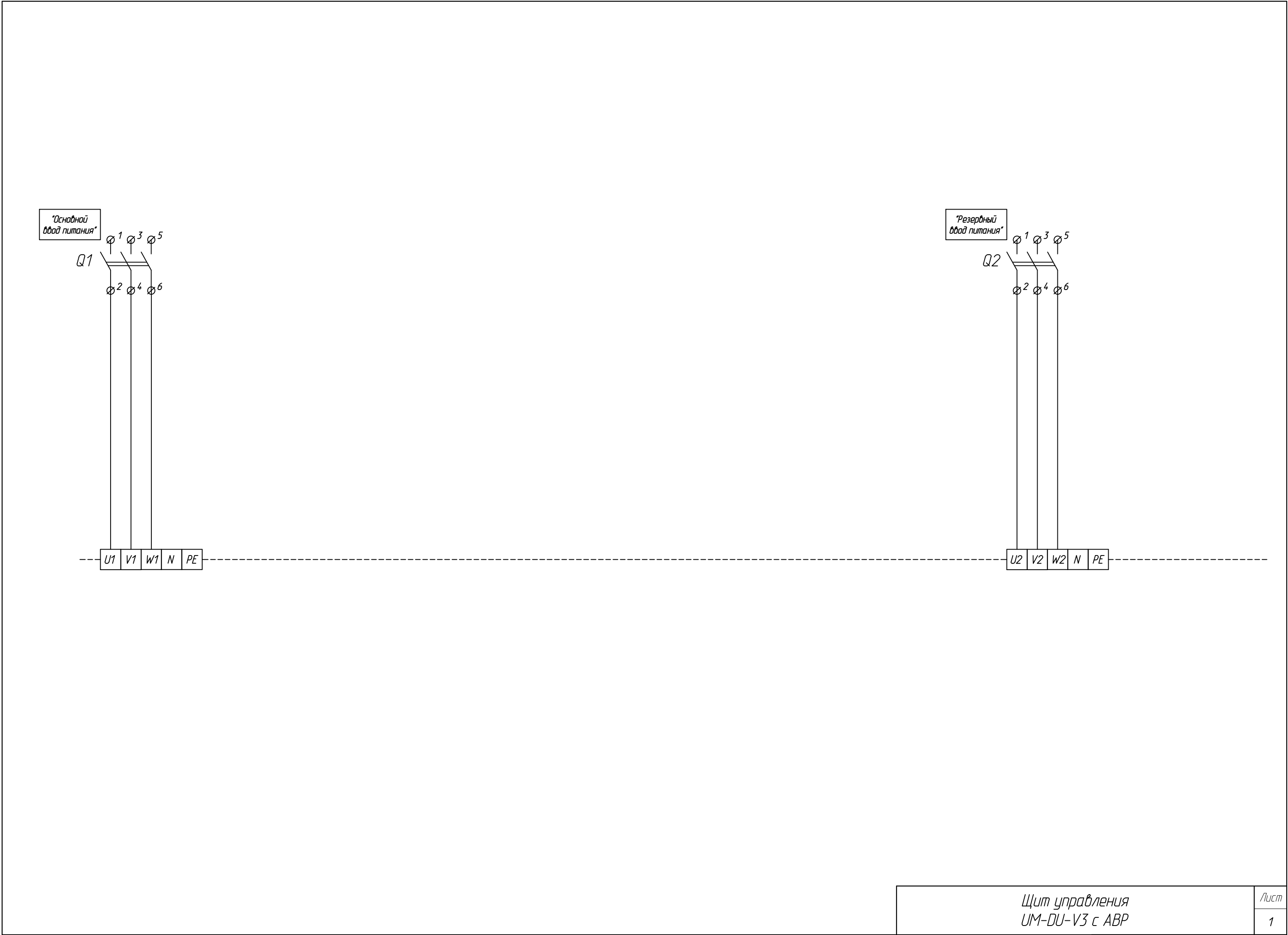
Подп. и дата

Инв. № подл.



						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	209	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

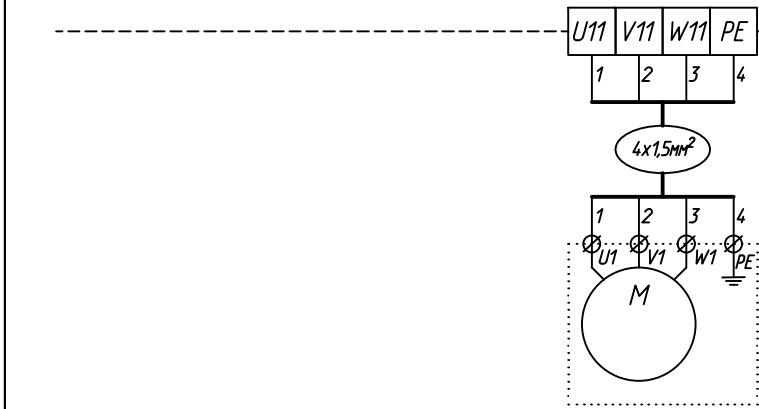


Щит управления UM-DU-V3 с АВР	Лист
	1
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	210	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



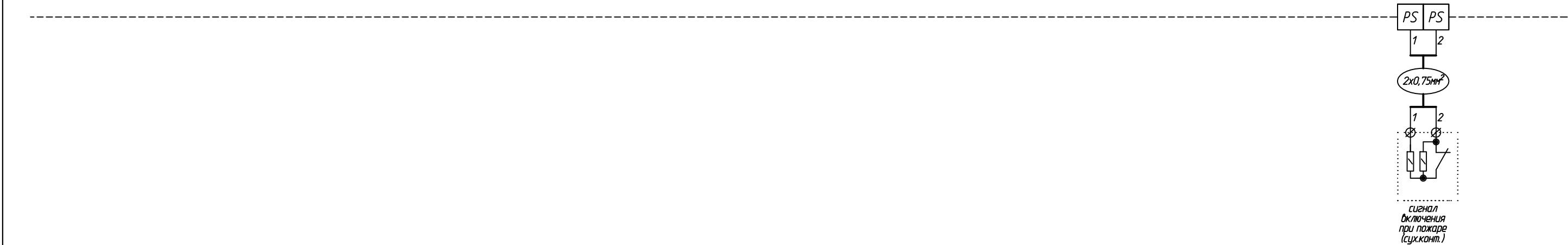
Щит управления UM-DU-V3 с АВР	Лист
	2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	211	
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



Щит управления UM-DU-V3 с АВР	Лист 3
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	212	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП						ФОРМАТ РЕФ			

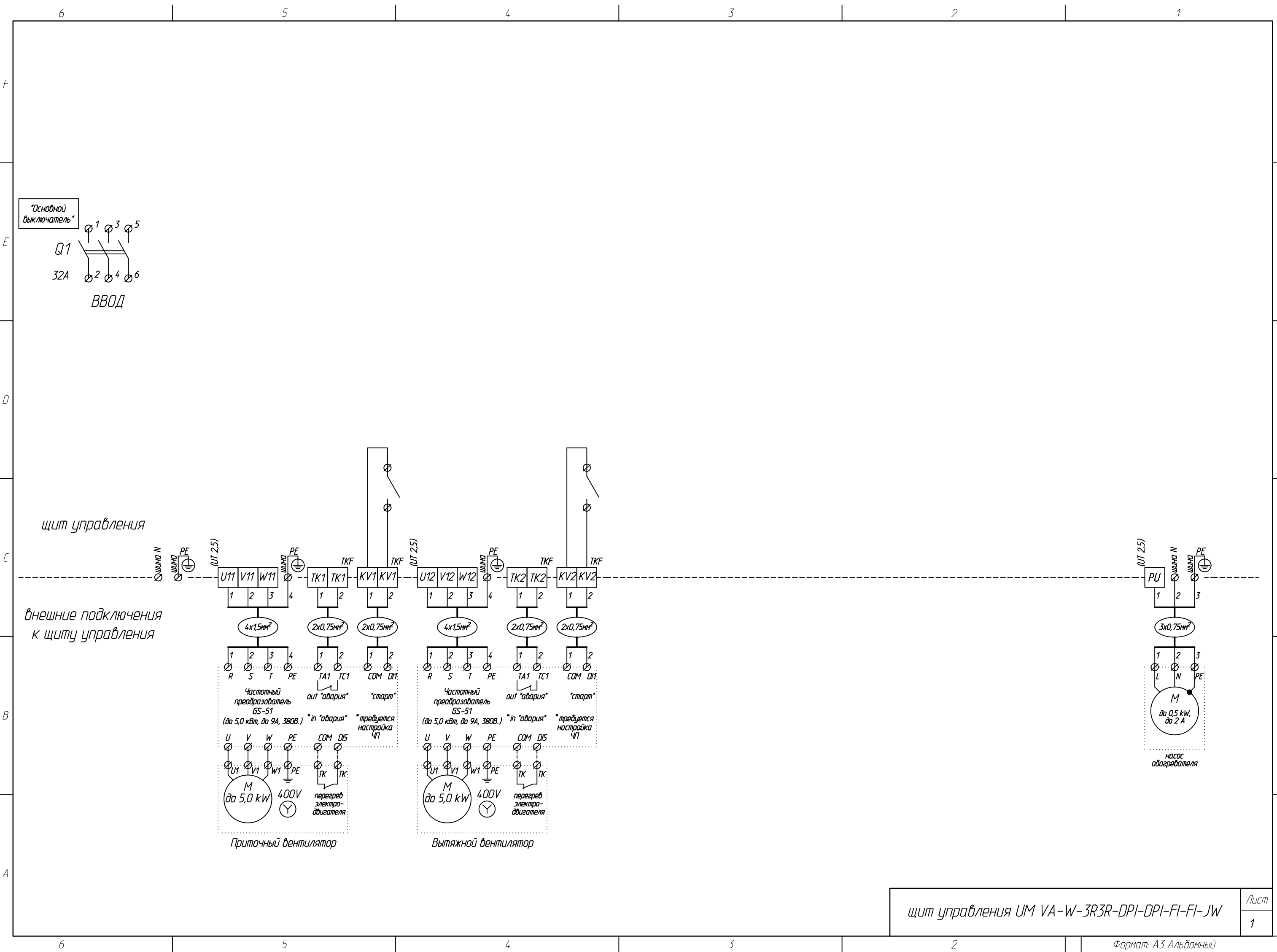
Согласовано				Взам. инв. №	
Инв. № подл.	Подп. и дата				



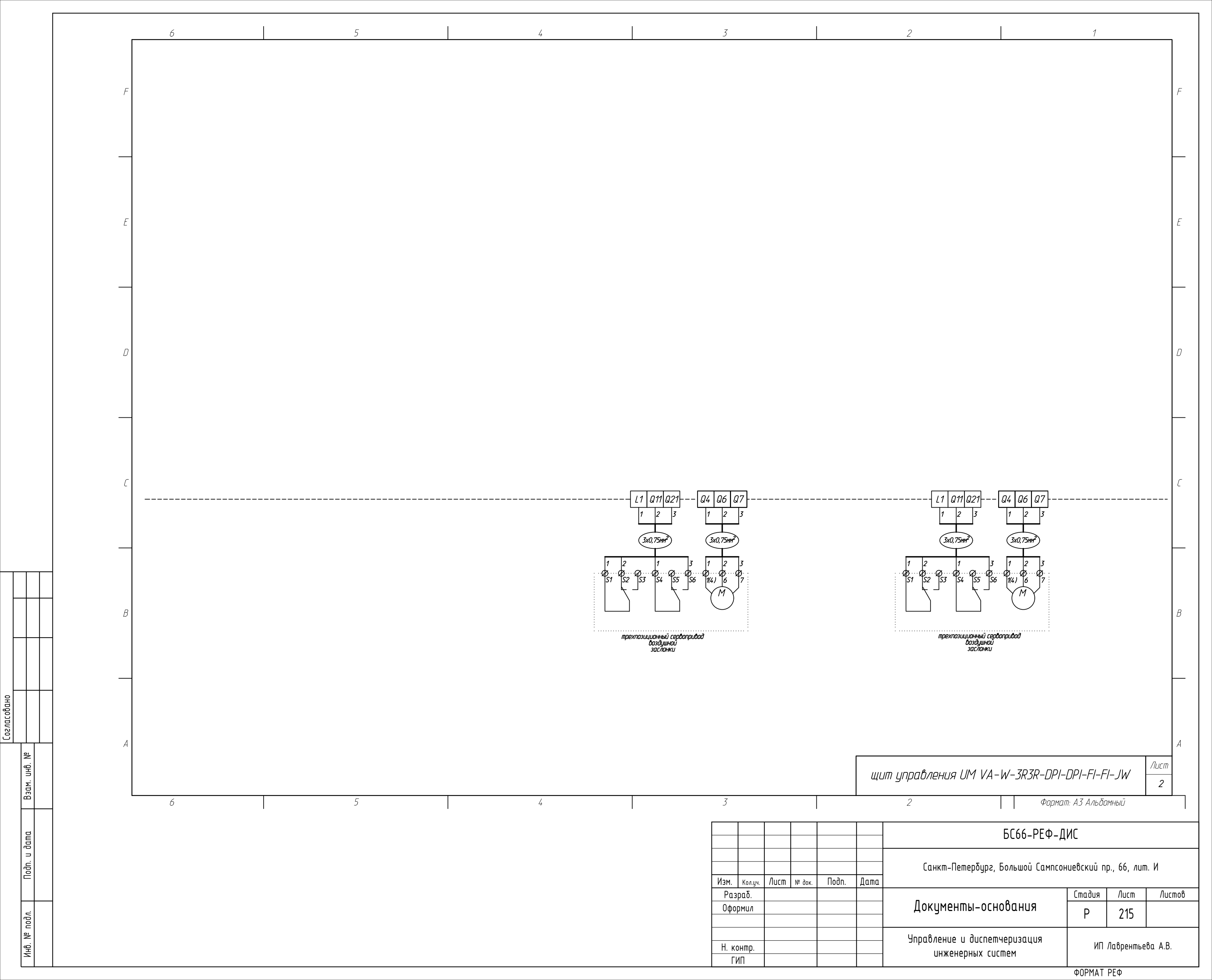
Щит управления UM-DU-V3 с АВР	Лист
	4
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	213	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	214	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									



				Согласовано							
Инф. № подл.				Подп. и дата				Взам. инф. №			

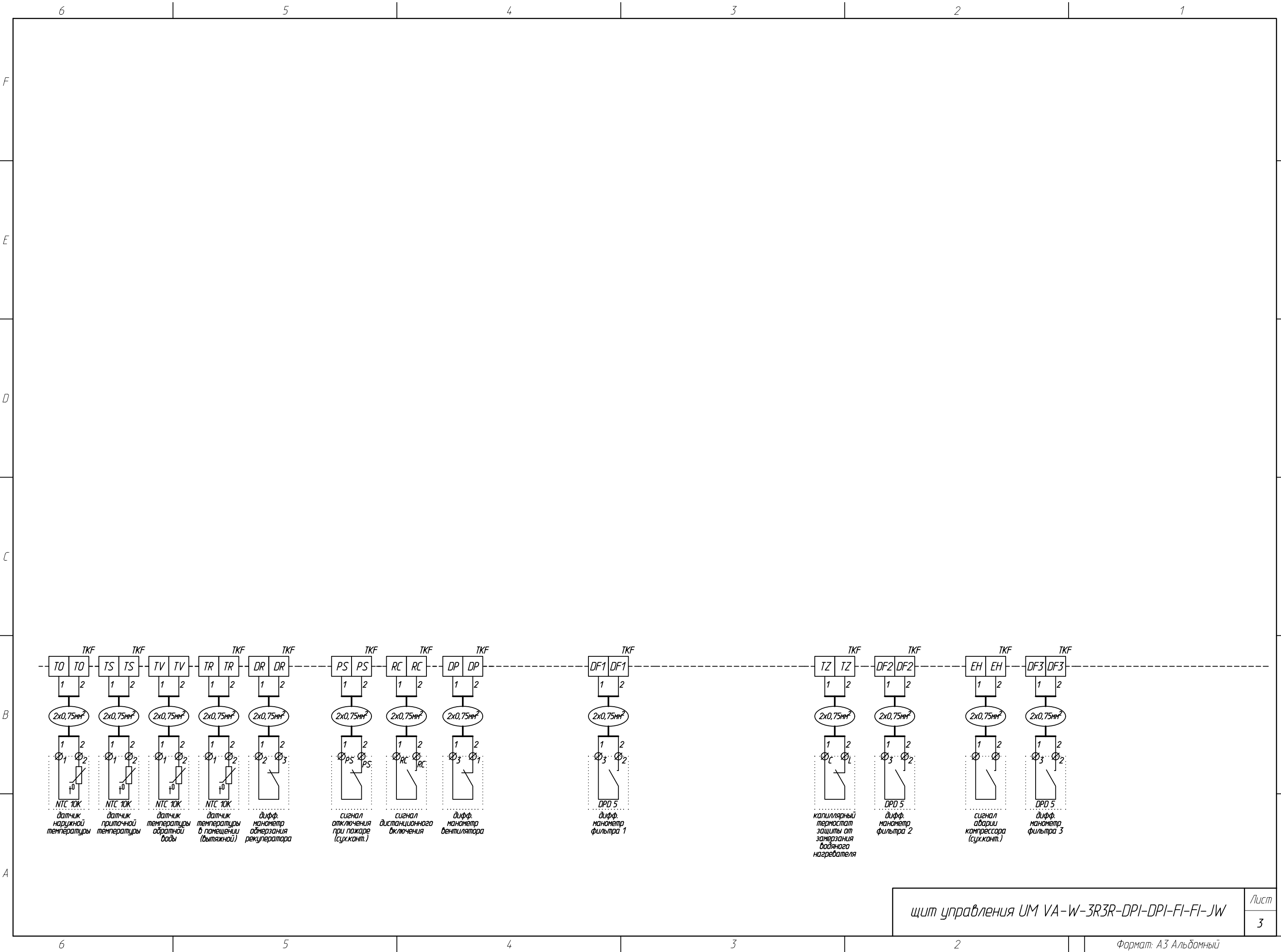
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
							Р	215	
							ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем			
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



щит управления UM VA-W-3R3R-DPI-DPI-FI-FI-JW

Лист

3

Формат: А3 Альбомный

БС66-РЕФ-ДИС

Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И

Документы-основания

Стадия

Лист

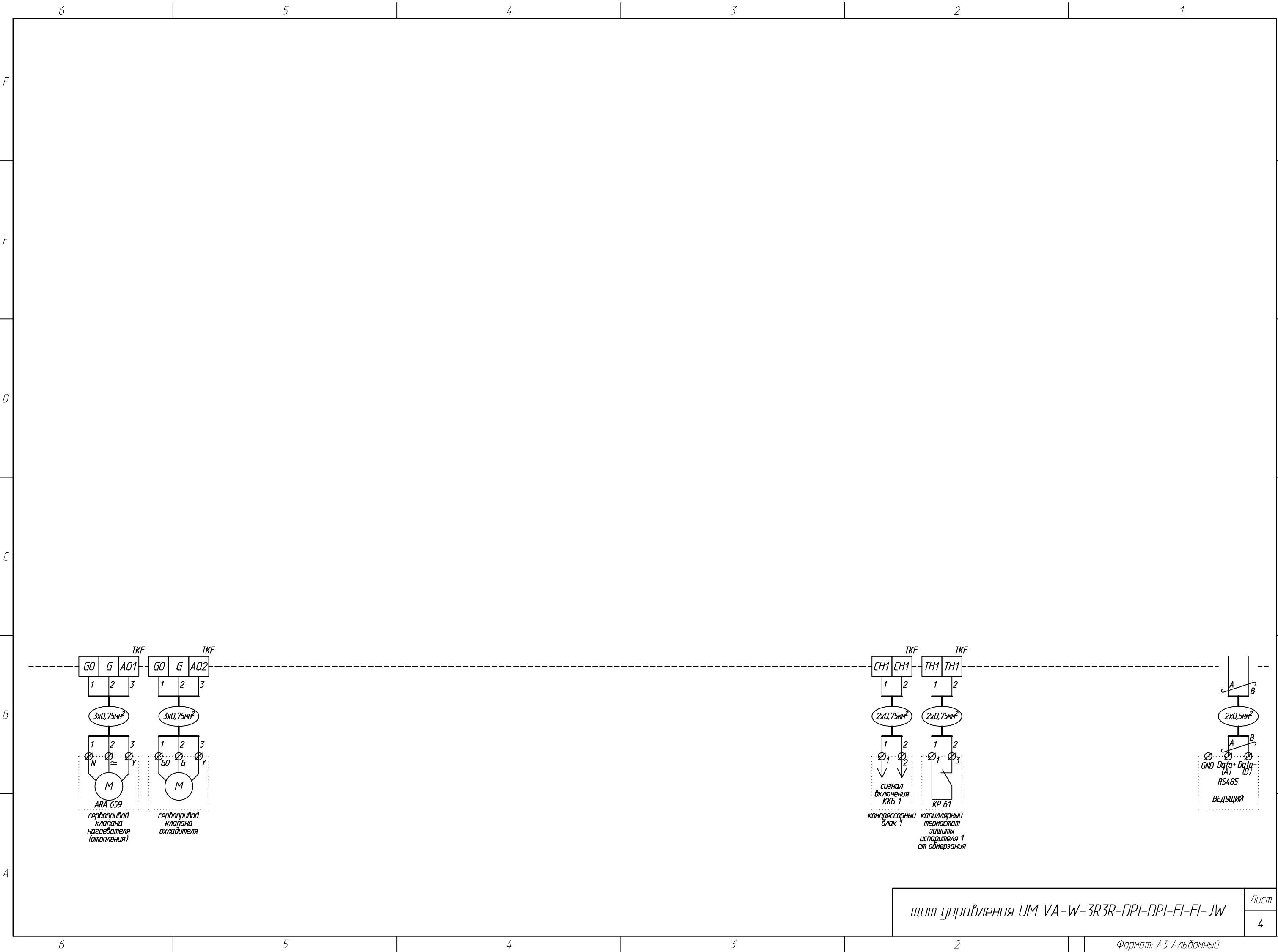
Листов

Управление и диспетчеризация инженерных систем

ИП Лаврентьева А.В.

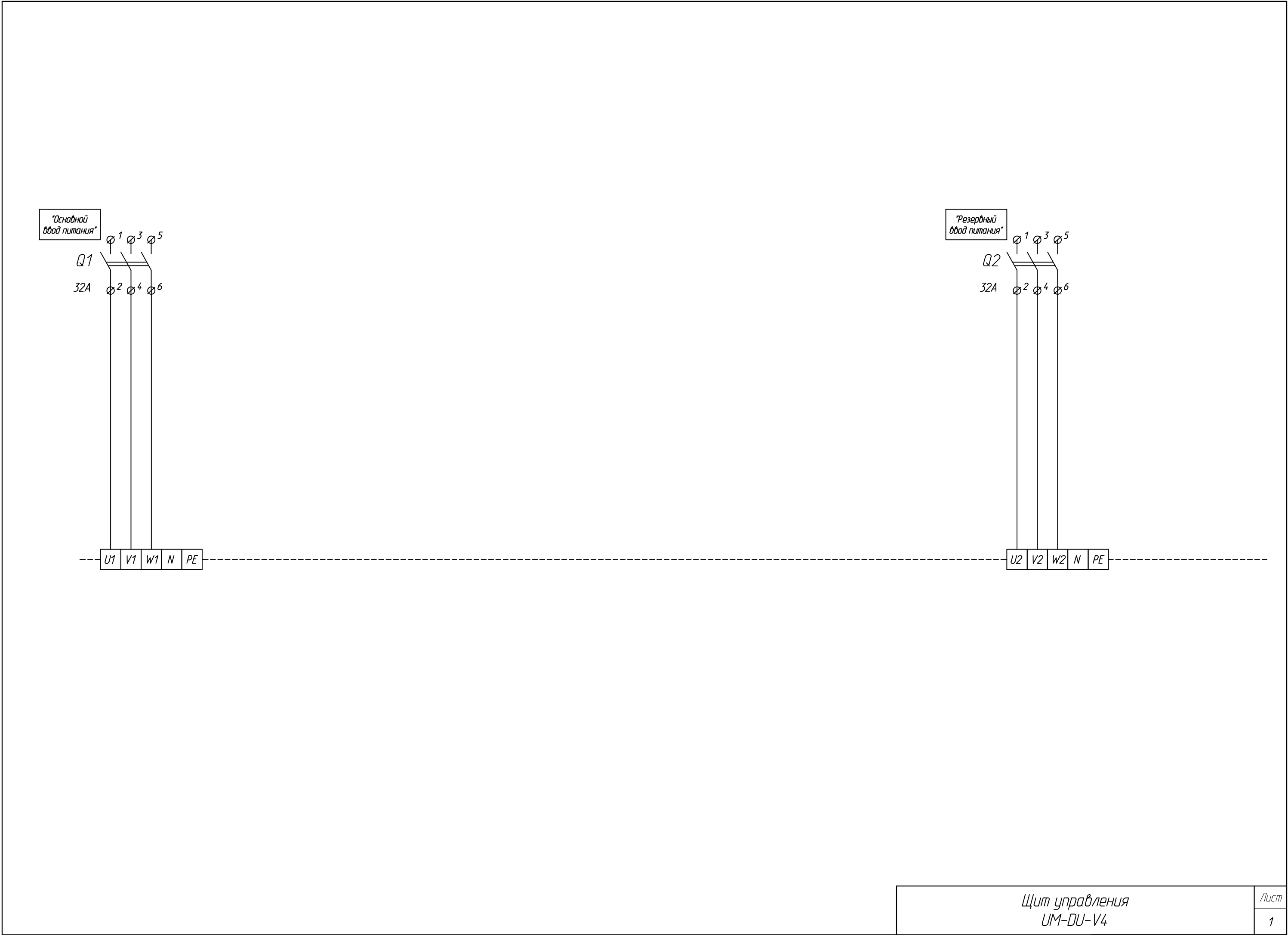
ФОРМАТ РЕФ

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			



						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	217	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

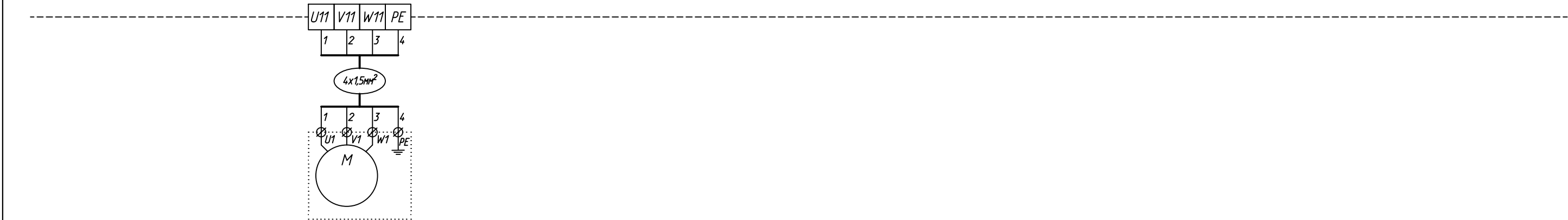


Щит управления UM-DU-V4	Лист
	1
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	218	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	



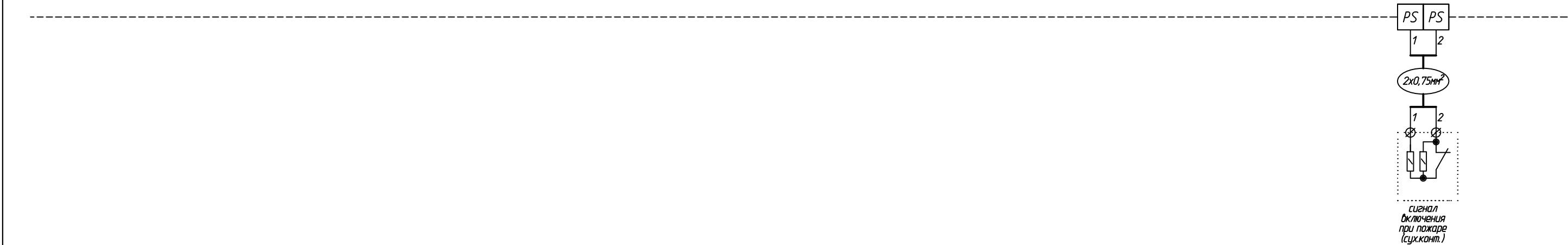
Щит управления <i>UM-DU-V4</i>	<i>Лист</i>
	2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Оформил							Р	219	
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

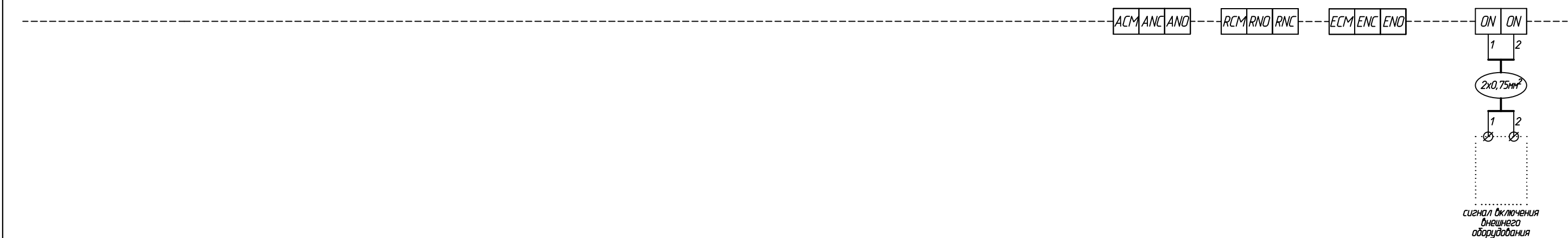
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



Щит управления UM-DU-V4	Лист
	3
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	220	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП						ФОРМАТ РЕФ			

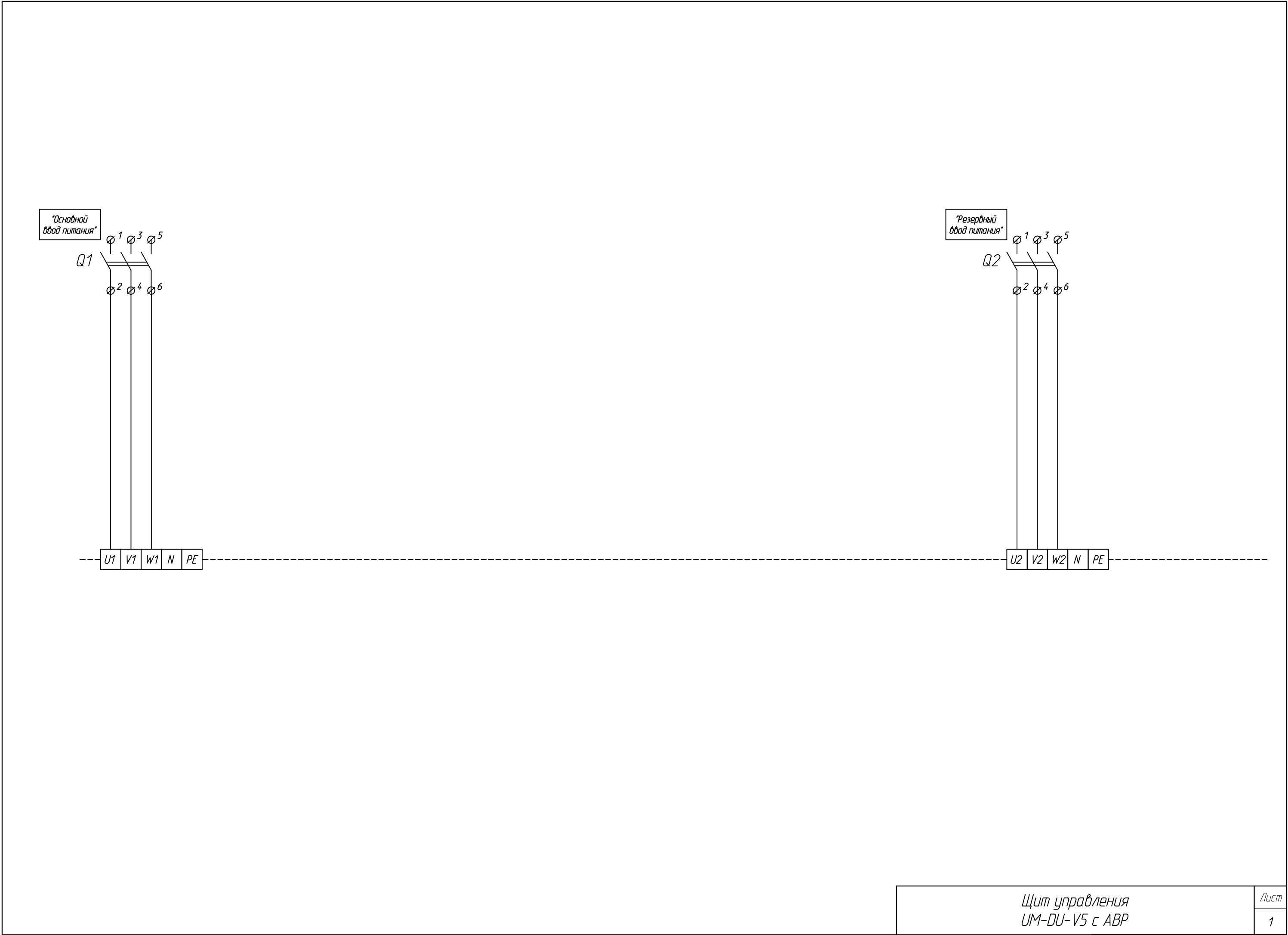
				Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Щит управления		лист
UM-DU-V4		4
	Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	221	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

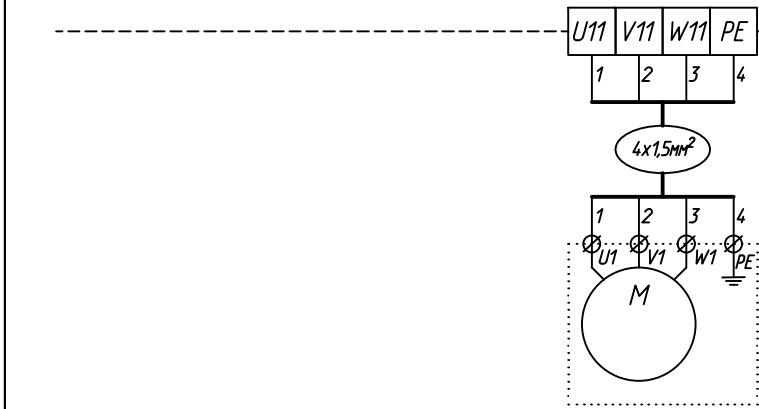


Щит управления УМ-ДУ-V5 с АВР	Лист
	1
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	222	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



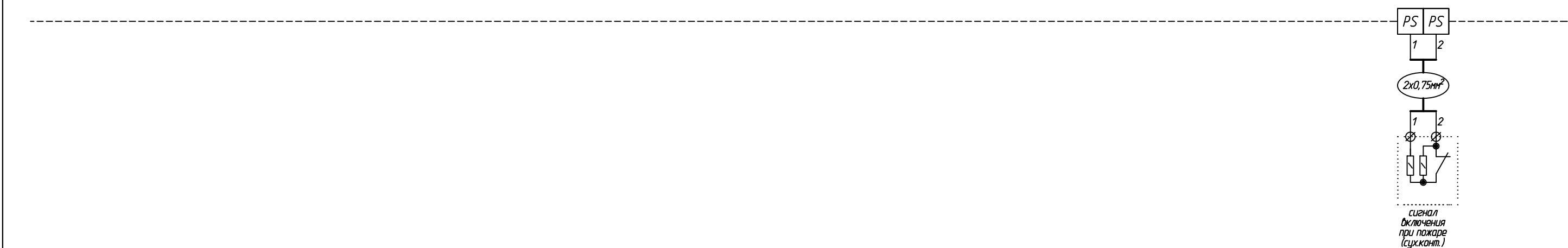
Щит управления
UM-DU-V5 с АВР

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	223	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

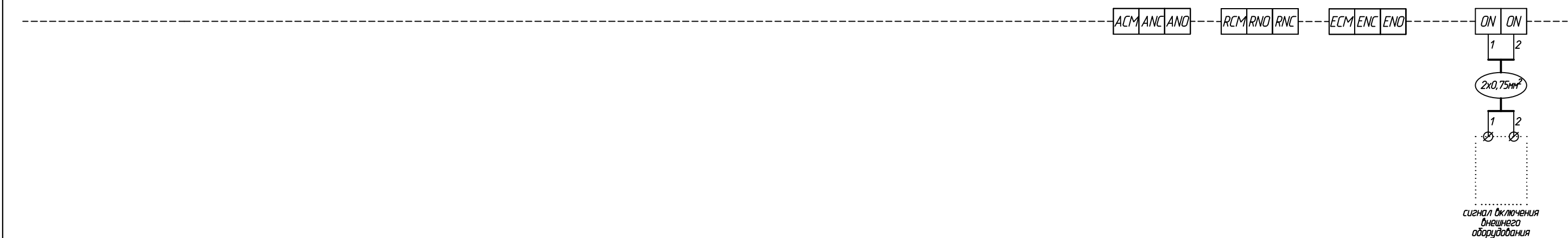
				Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Щит управления UM-DU-V5 с АВР	Лист
	3
	Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	224	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

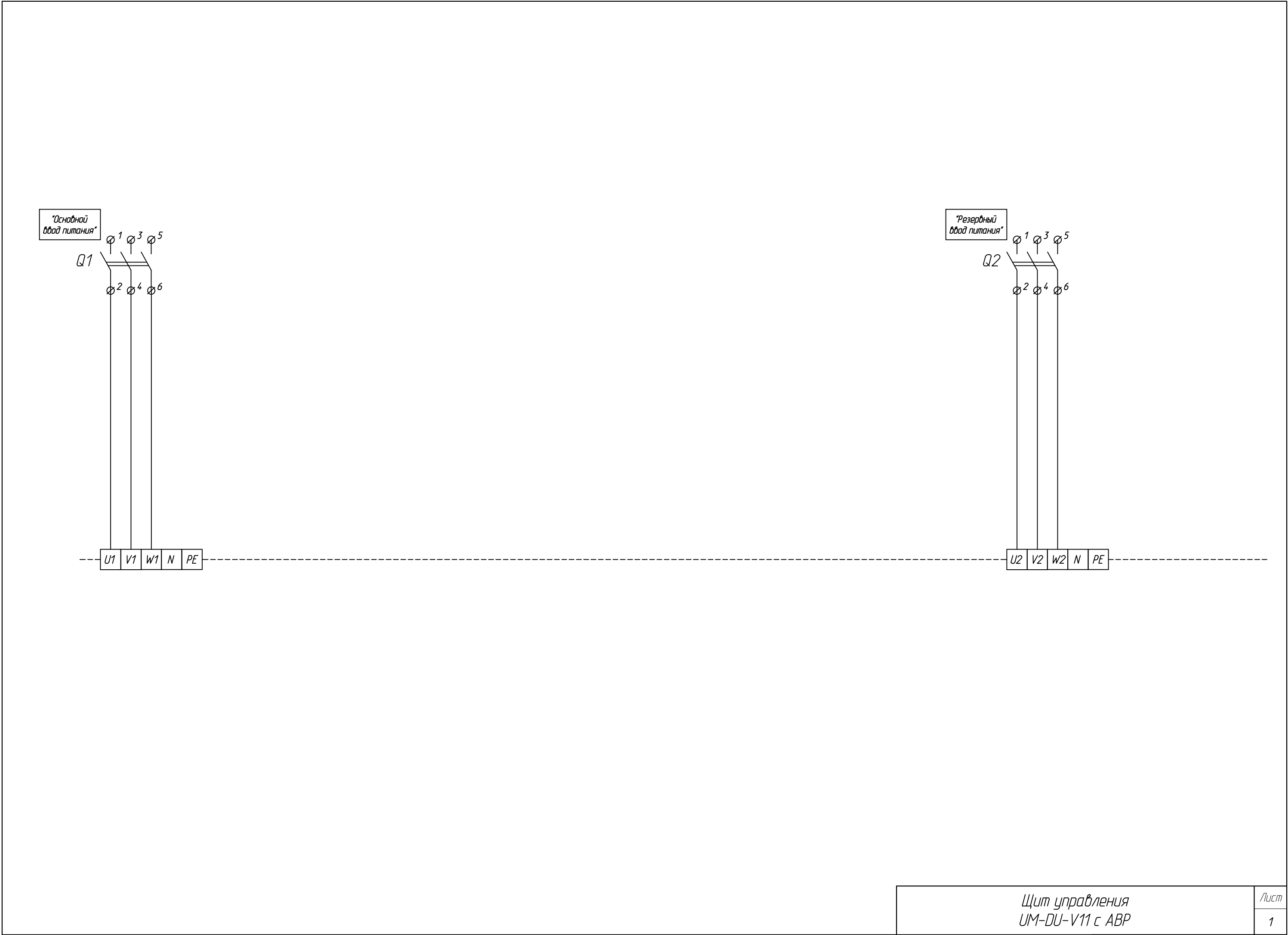
				Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Щит управления		Лист
UM-DU-V5 с АВР		3
	Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	225	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

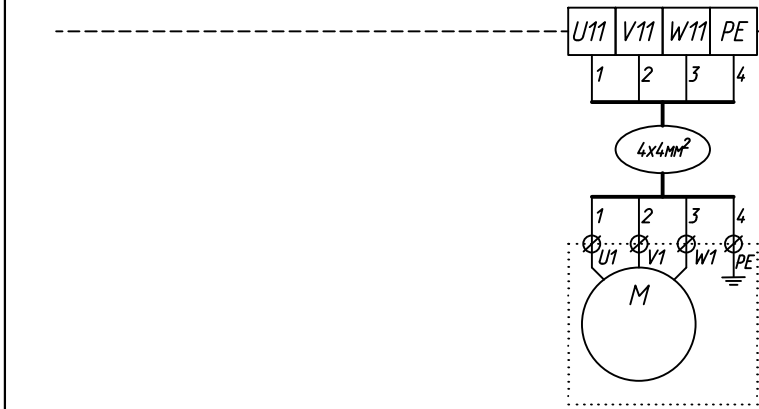


Щит управления UM-DU-V11 с АВР	Лист
	1
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	226	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



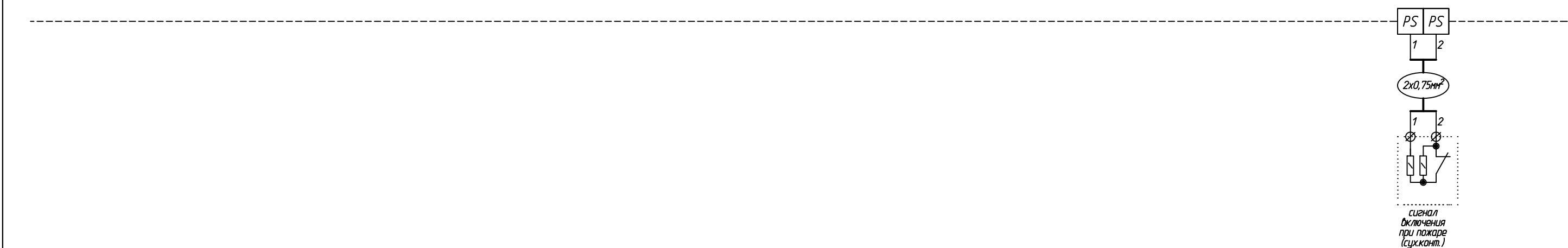
Щит управления
UM-DU-V11 с АВР

Лист
2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	227	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

				Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



Щит управления		лист
UM-DU-V11 с АВР		3
	Формат: А3 Альбомный	

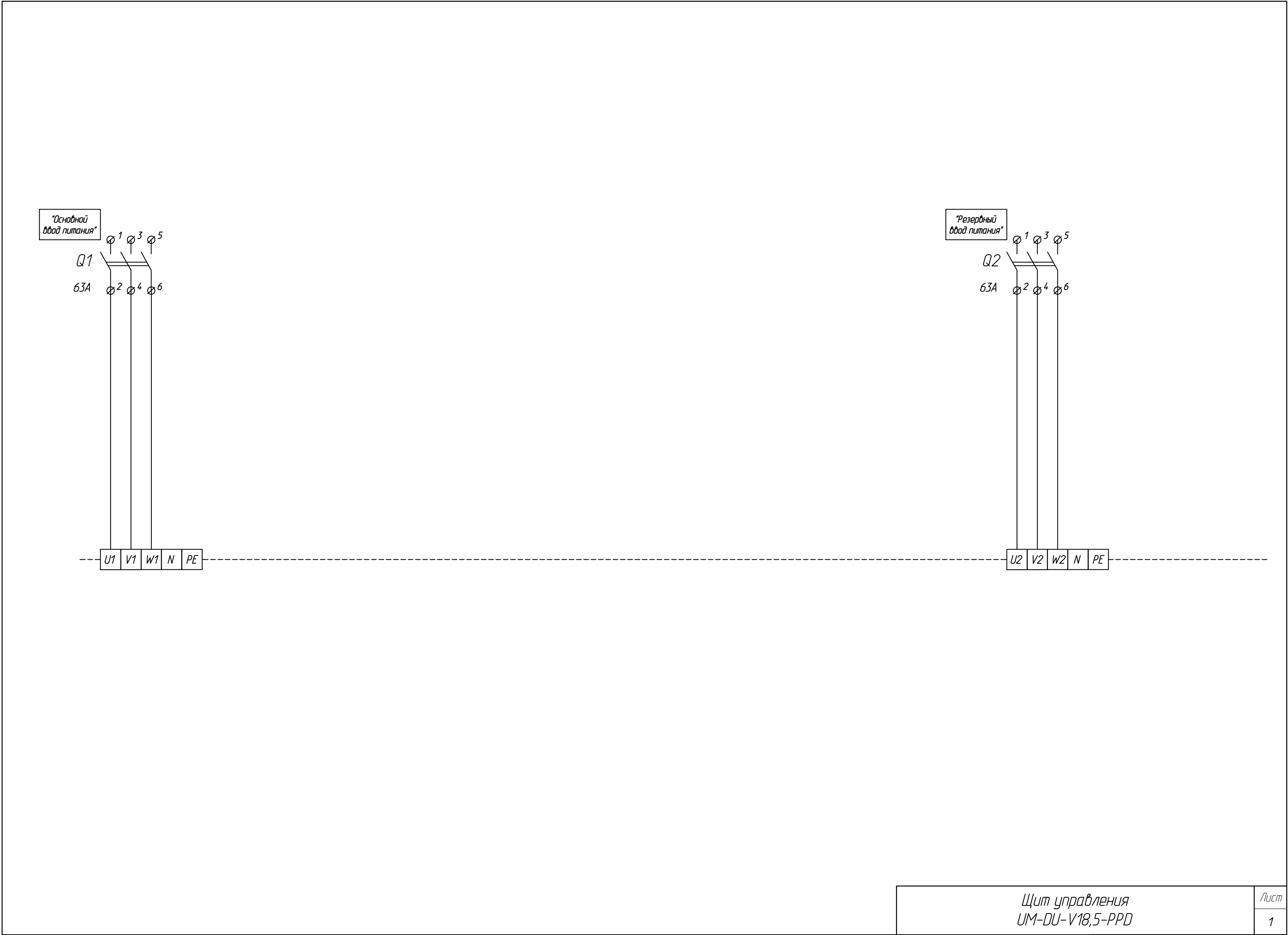
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	228	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				Взам. инв. №			
Инв. № подл.	Подп. и дата						



						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	229	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			

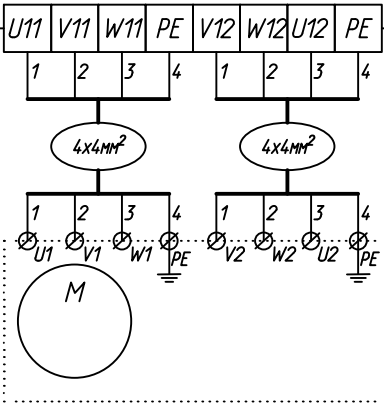


Щит управления UM-DU-V18,5-PPD	Лист
	1
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	230	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

	Взам. инв. №	
	Подп. и дата	
Инв. № подл.		



Щит управления
UM-DU-V18,5-PPD

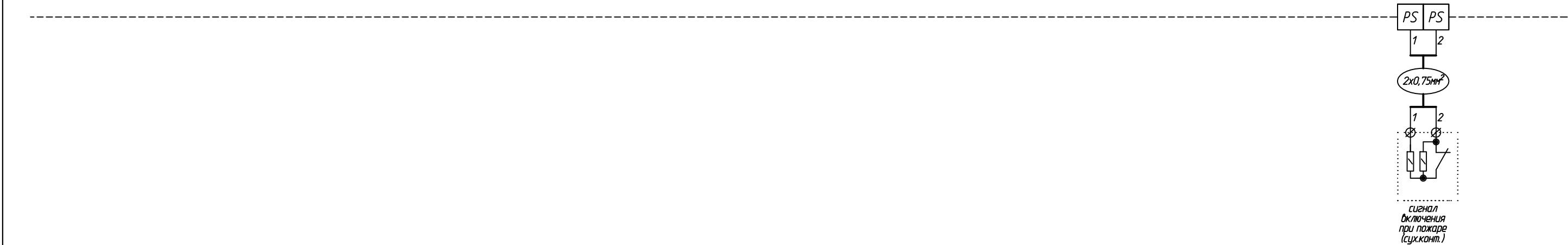
Лист
2

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	231	
Оформил									
						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП									

Согласовано

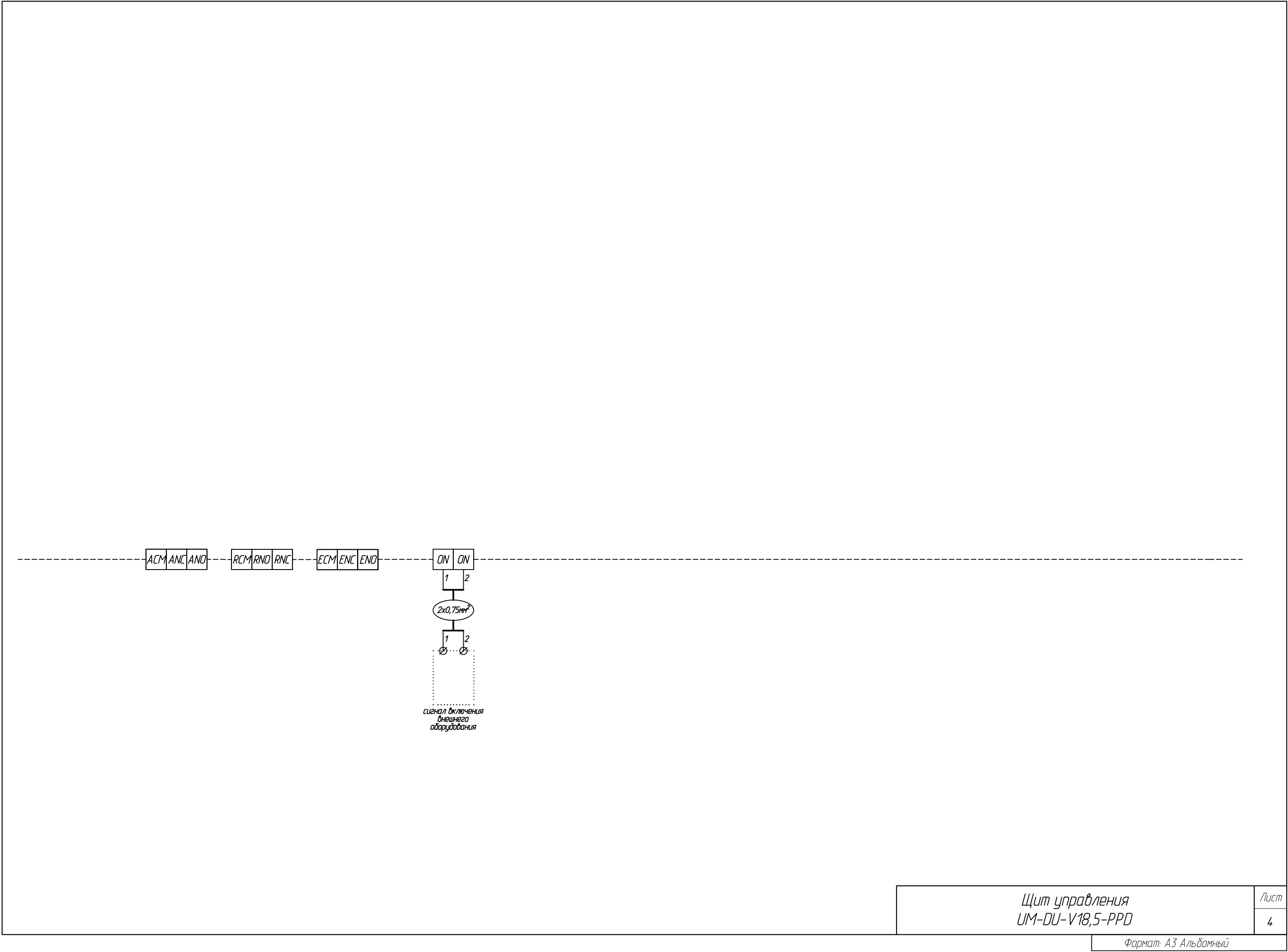
Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №



Щит управления UM-DU-V18,5-PPD	Лист 3
Формат: А3 Альбомный	

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	232	
Оформил						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
Н. контр.									
ГИП						ФОРМАТ РЕФ			

Согласовано				
	Взам. инв. №			
	Подп. и дата			
	Инв. № подл.			



Щит управления UM-DU-V18,5-PPD	Лист
	4
Формат: А3 Альбомный	

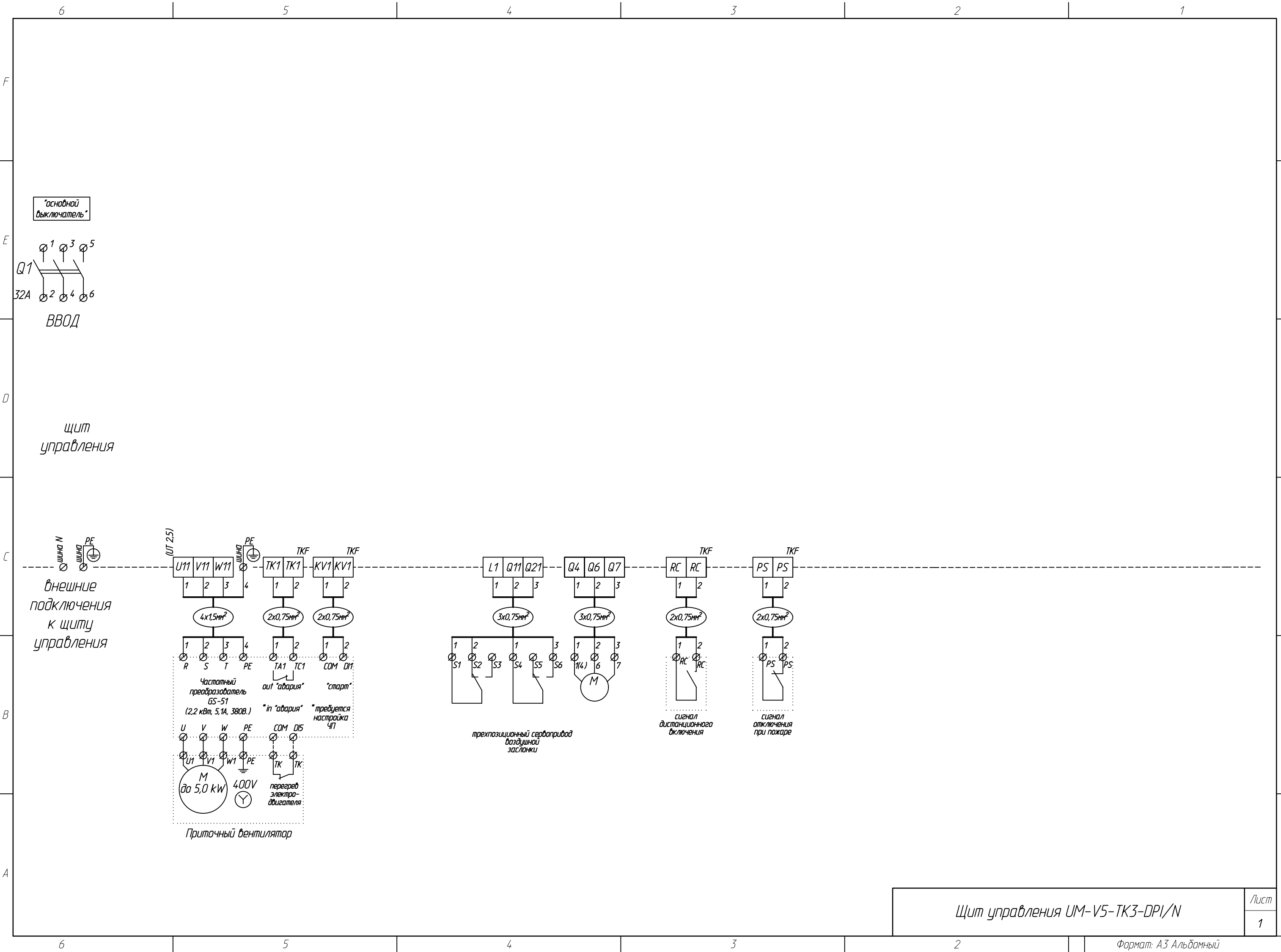
						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	233	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Щит управления UM-V5-TK3-DPI/N

Лист
1

Формат: А3 Альбомный

						БС66-РЕФ-ДИС			
						Санкт-Петербург, Большой Сампсониевский пр., 66, лит. И			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Документы-основания	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	234	
Оформил									
Н. контр.						Управление и диспетчеризация инженерных систем	ИП Лаврентьева А.В.		
ГИП									

ФОРМАТ РЕФ