

**КАТУШКА ВЫТЯЖНАЯ С
ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ
ВЫХЛОПНЫХ ГАЗОВ
серии MER(F)-P**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ**

MER(F)-P.00.00.00 PЭ



г. Минск, мкр-н Уручье, пр. Независимости, 199, центральный корпус, логистический

Тел.: +375 (17) 399-83-88

e-mail: 5@sovplymbel.by

<https://sovplymbel.by>

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
1.1 Назначение	3
1.2 Условное обозначение моделей катушки.....	3
1.3 Основные технические данные и характеристики катушки	3
2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
2.1 Основная комплектация.....	4
2.2 Дополнительные комплектующие	5
3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ КАТУШКИ.....	6
3.1 Устройство катушки.....	6
4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ	7
5.1 Последовательность монтажа.....	7
5.2 Подключение электропитания	8
5.3 Регулировка вращения электропривода катушки	8
6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
6.1 Общие указания	9
7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
8 СРОК СЛУЖБЫ.....	10
9 КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА.....	10
10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	10
11 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ	10
12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11
13 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Аэродинамические характеристики	14
ПРИЛОЖЕНИЕ В – Схемы электрические	15
ПРИЛОЖЕНИЕ Г – Подтверждение соответствия.....	17

Данное руководство по эксплуатации (далее – РЭ) предназначено для ознакомления технического, обслуживающего и эксплуатирующего персонала с принципом работы, техническими характеристиками, комплектностью, конструктивными особенностями, условиями работы и техническим обслуживанием катушки вытяжной с пружинным приводом для удаления выхлопных газов серии MER(F)-P (далее – катушка).

РЭ совмещено с Паспортом и содержит основные сведения об изделии, сроке службы, свидетельство о приёмке, информацию о гарантии, сведения об утилизации в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документации.

Конструкция изделия совершенствуется, поэтому производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить в изделие изменения, которые не ухудшают его технические характеристики.

1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Назначение

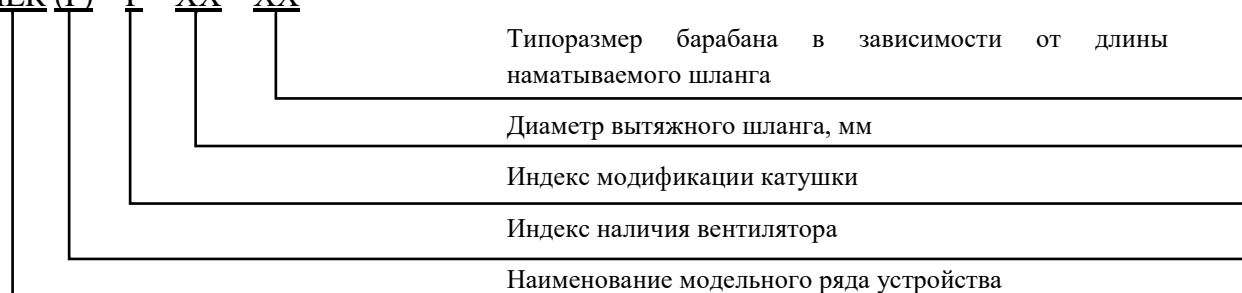
1.1.1 Катушка предназначена для удаления выхлопных газов от различных видов автотранспорта в ремонтных боксах, гаражах, на автотранспортных предприятиях.

1.1.2 Катушка должна устанавливаться в помещениях с температурой воздуха от минус 10 °С до плюс 40 °С и относительной влажностью не более 98 %.

1.2 Условное обозначение моделей катушки

1.2.1 Схема обозначения катушки:

MER (F) – P – XX – XX



1.3 Основные технические данные и характеристики катушки

1.3.1 Основные технические характеристики электропривода катушки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение
Напряжение питания, В	230
Потребляемая мощность, кВт	0,396
Потребляемый ток, А	1,6
Грузоподъёмность, кг	110
Скорость вращения барабана, об/мин	12
Время непрерывной работы *, мин	4

Примечание – * Электропривод предназначен для кратковременного режима работы. При пуске в эксплуатацию может сработать встроенный датчик термозащиты, предотвращающий перегрев, привод при этом отключается. После непродолжительного остывания устройство вновь будет готово к эксплуатации.

1.3.2 Габаритные размеры катушки приведены в приложении А

1.3.3 Аэродинамические характеристики катушек приведены в приложении Б.

1.3.4 Основные технические характеристики катушки приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модель	Вытяжной шланг		Рекомендуемый расход воздуха, м3/ч	Масса (без шланга), кг
	Диаметр, мм	Длина, м		
MER-P-75-5/12,5	75	5; 7,5; 10; 12,5	270	43
MERF-P-75-5/12,5				60,5
MER-P-100-5/10	100	5; 7,5; 10	370	43
MERF-P-100-5/10				60,5
MER-P-100-12,5		12,5		46
MER-P-100-12,5				63,5
MER-P-125-5/7,5	125	5; 7,5	600	43
MERF-P-125-5/7,5				60,5
MER-P-125-10		10		45
MERF-P-125-10				62,3
MER-P-125-12,5		12,5		49
MERF-P-125-12,5				66,5
MER-P-150-5/7,5	150	5; 7,5	800	43
MERF-P-150-5/7,5				60,5
MER-P-150-10		10		45
MERF-P-150-10				62,3
MER-P-150-12,5		12,5		49
MERF-P-150-12,5				66,5
MER-P-200-10/12,5	200	10; 12,5	1200	65
MERF-P-200-10/12,5				88

2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1 Основная комплектация

2.1.1 Комплектность поставки вытяжной катушки приведена в таблице 3.

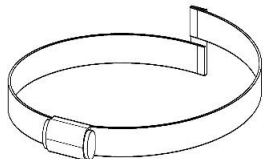
Таблица 3

№ пп	Наименование	Кол-во, шт.	
		MER-P	MERF -P
1.	Вытяжная катушка в сборе	1	1
2.	Трехпозиционный переключатель питания однофазного электропривода катушки	1	1
3.	Вентилятор	-	1
4.	Магнитный пускатель	-	1
5.	Руководство по эксплуатации катушки	1	1
6.	Паспорт вентилятора	-	1
7.	Паспорт электропривода	1	1
8.	Упаковка катушки	1	1
9.	Упаковка вентилятора	-	1
10.	Комплект монтажных частей для вытяжного шланга и газоприёмной насадки*	1	1

Примечание – Монтажные провода в комплект поставки не входят, их тип и марку определяет потребитель при монтаже катушки.

2.1.2 Перечень компонентов, входящих в комплект монтажных частей, приведён в таблице 4.

Таблица 4

Наименование комплектующих	Модель				Эскиз
	MER(F)-P-75-(5; 7,5; 10; 12,5)	MER(F)-P-100-(5; 7,5; 10; 12,5)	MER(F)-P-125-(5; 7,5; 10; 12,5)	MER(F)-P-150-(5; 7,5; 10; 12,5)	
Хомут спиральный правый* CAR-GRIP d=65-85	1	-	-	-	
Хомут спиральный правый CAR-GRIP d=90-110	-	1	-	-	
Хомут спиральный правый CAR-GRIP d=110-130	-	-	1	-	
Хомут спиральный правый CAR-GRIP d=140-160	-	-	-	1	

Примечание – *В случае применения в составе катушки гибкого шланга с левосторонней навивкой, для его крепления необходимо использовать хомут спиральный левый. Подбор хомутов выполняется совместно с представителем завода-изготовителя.

2.2 Дополнительные комплектующие

2.2.1 Дополнительные опции, заказываемые отдельно:

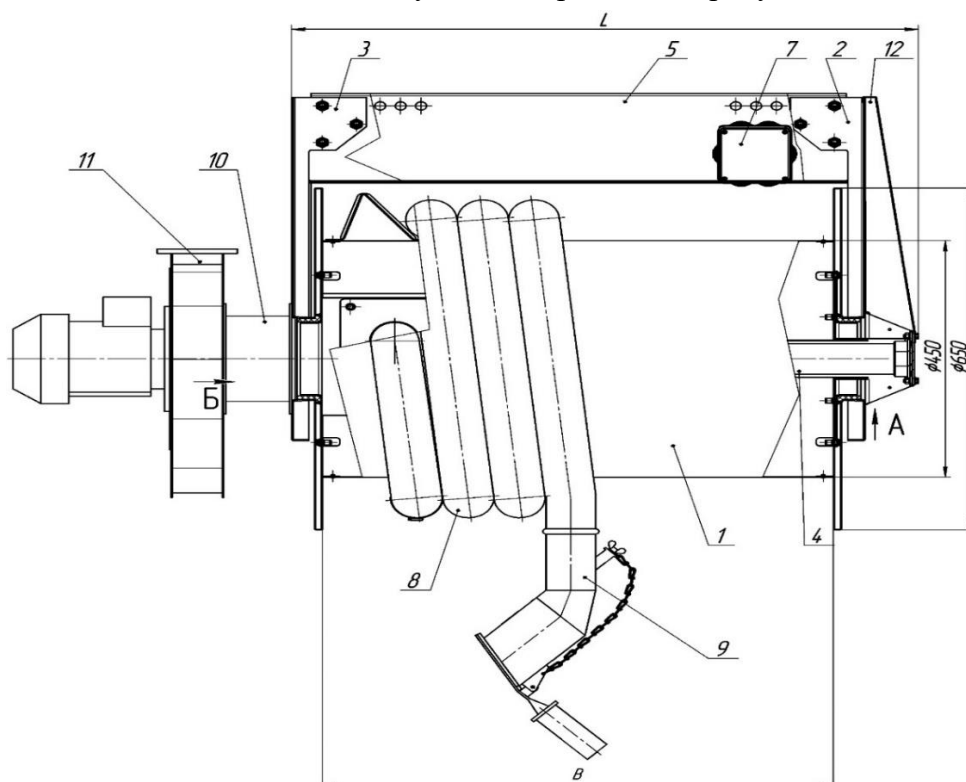
- термостойкий вытяжной шланг 1 шт.;
- газоприёмная насадка..... 1 шт.;
- пульт дистанционного управления 1 шт.

Примечание – Дополнительные комплектующие заказываются исходя из потребностей заказчика, подбор комплектующих производится совместно со специалистами завода-изготовителя.

3 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ КАТУШКИ

3.1 Устройство катушки

3.1.1 Основные составные части катушки изображены на рисунке.



- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| 1 - барабан; | 7 - коробка клеммная; |
| 2 - стойка электропривода; | 8 - шланг вытяжной; |
| 3 - стойка воздуховода; | 9 - насадка газоприёмная; |
| 4 - электропривод; | 10 - патрубок; |
| 5 - балка; | 11 - вентилятор; |
| 6 - фланец воздуховода; | 12 - кожух |

Рисунок 1

3.1.2 В нерабочем состоянии вытяжной шланг (поз. 8) намотан на барабан катушки (поз. 1).

3.1.3 Перед присоединением к выхлопной трубе автомобиля вытяжной шланг разматывается с помощью электропривода (поз. 4), газоприёмная насадка подсоединяется к выхлопной трубе автомобиля.

3.1.4 Загрязнённый воздух, выходящий из выхлопной трубы, всасывается через газоприёмную насадку, проходит по гибкому шлангу и выбрасывается через выходной патрубок в систему вентиляции.

3.1.5 После завершения работ по обслуживанию автомобиля насадка отсоединяется, шланг наматывается на барабан при помощи электропривода.

3.1.6 Управление электроприводом осуществляется с помощью трехпозиционного переключателя либо с пульта дистанционного управления.

3.1.7 На катушке может быть установлен выключатель MSR/SP, который включает вентилятор при разматывании шланга с катушки и выключает при наматывании шланга на катушку.

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К работе с катушкой должен допускаться квалифицированный персонал, изучивший её устройство и правила эксплуатации, а также прошедший инструктаж по технике безопасности.

4.2 При проведении работ по обслуживанию катушки вентиляционная сеть должна быть отключена.

4.3 Эксплуатация катушки с вентилятором FA осуществляется в соответствии с «Правилами устройства электроустановок»; «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.4 Не допускайте работу двигателя автомобиля при присоединённом к выхлопной трубе вытяжном шланге и неработающем вентиляторе катушки (вытяжной сети).

4.5 **ВНИМАНИЕ!** При эксплуатации запрещается:

- разборка и самостоятельный ремонт катушки;
- присоединение к имеющемуся вытяжному шлангу дополнительных шлангов, разветвителей и т.д., без предварительного согласования с производителем.

5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

5.1 Последовательность монтажа

5.1.1 Катушка может крепиться на потолке или балках – вертикально вниз, на стенах – горизонтально, разматывание шланга от поверхности, как показано на рисунке 2 (шланг должен располагаться с внешней стороны барабана, чтобы не допускать разрыва шланга при наматывании на барабан).

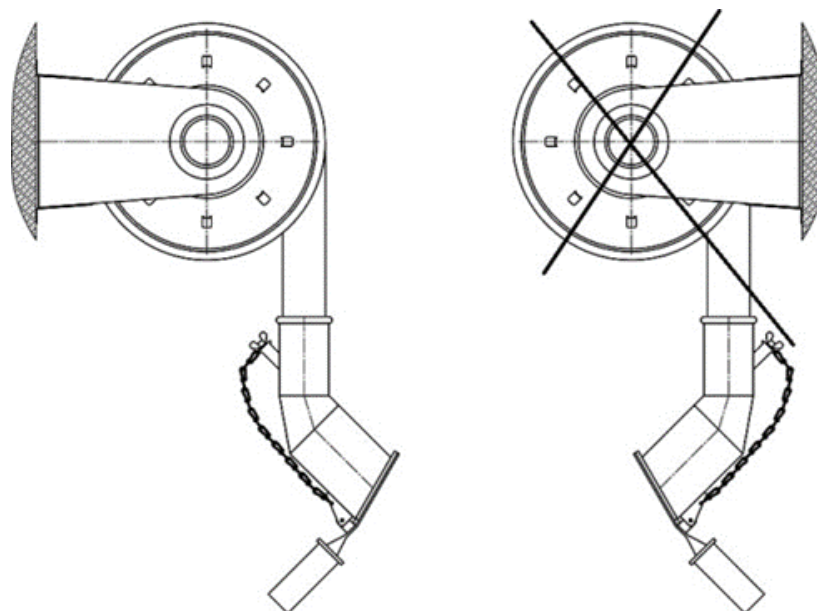


Рисунок 2

5.1.2 Балки катушки должны устанавливаться на подготовленную поверхность. Допустимое отклонение от горизонтальности поверхности площадки не более 2 мм на 1 м плоскости. Материал и конструкция площадки, на которой размещается катушка, должны выдерживать нагрузку, создаваемую смонтированным оборудованием. Тип крепёжных элементов подбирается в зависимости от типа материала площадки, например, анкерные болты.

5.1.3 Отверстия для крепления балок катушки выполнить в соответствии с разметкой, приведённой в приложении А (монтажная разметка).

5.1.4 Перекос стоек катушки при затяжке крепёжных болтов недопустим, это приводит к заклиниванию барабана. Для компенсации перекоса использовать прокладки под опорную поверхность.

5.1.5 В случае установки на катушку вентилятора, выходной фланец вентилятора можно установить в нужном положении. Для этого нужно отвернуть болты, крепящие вентилятор к фланцу катушки, развернуть вентилятор выходным фланцем в нужную сторону и вновь закрепить болтами на катушке.

5.2 Подключение электропитания

5.2.1 Произвести подключение катушки к сети электропитания:

– для катушки MER-P подключить электропривод к однофазной сети 230 В через трёхпозиционный переключатель из комплекта поставки;

– для катушки MERF-P дополнительно подключить электродвигатель вентилятора через магнитный пускатель из комплекта поставки вентилятора;

– для катушек MER(F)-P, которые планируется эксплуатировать совместно с пультом дистанционного управления RD, подключение выполнить согласно схеме электрической подключений, приведённой в руководстве по эксплуатации пульта.

Примечание – Пульт управления должен устанавливаться на расстоянии не более 15 м от места установки катушки.

5.3 Регулировка вращения электропривода катушки

5.3.1 Для настройки количества оборотов барабана катушки, необходимых для полного наматывания или разматывания шланга необходимо выполнить регулировку вращения электропривода. Предварительная регулировка электропривода выполняется на предприятии-изготовителе. Допускается выполнять регулировку вращения электропривода, например, после замены гибкого шланга.

5.3.2 Регулировка осуществляется с помощью винтов, расположенных на корпусе электропривода (рисунок 3). Стрелки 1 и 2 указывают направление вращения, контролируемое каждым настроечным винтом. Стрелки А и В обозначают направление вращения винта для увеличения (+) или уменьшения (-) числа оборотов выходного вала контролируемое концевым выключателем.

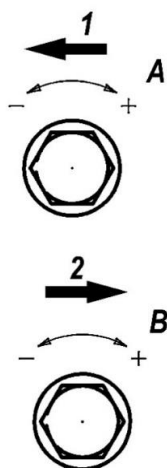


Рисунок 3

5.3.3 Для регулировки количества оборотов электропривода необходимо:

- 1) запустить вращение барабана катушки в направлении разматывания шланга до его остановки;
- 2) не прекращая подачу питания, вращать нижний винт по или против часовой стрелки до установления нужного нижнего положения шланга;
- 3) намотать шланг до остановки электропривода, затем, не прекращая подачу питания, поворачивать верхний винт против часовой стрелки (+) и установить шланг в нужное верхнее положение;
- 4) если при срабатывании концевого выключателя шланг находится слишком высоко, то необходимо немного размотать шланг и повернуть верхний винт по часовой стрелке (-). Повторить действия пункта 3, до установки нужного «верхнего» положения.

5.3.4 После установки конечных положений необходимо выполнить пробный пуск вращения электропривода и убедиться, что остановка происходит в требуемых положениях.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Общие указания

6.1.1 Для начала использования катушки необходимо размотать гибкий шланг требуемую длину и закрепить газоприёмную насадку на выхлопной трубе автомобиля.

6.1.2 Для разматывания шланга на катушке без дистанционного управления включение и отключение вращения барабана выполняется при помощи переключателя.

6.1.3 Для разматывания шланга на катушке, подключённой к пульту управления RD вращение барабана начинается после кратковременного нажатия большой кнопки/кнопки «Катушка» на брелоке/пульте дистанционного управления в последовательности «Вниз – Стоп – Вверх – Стоп».

6.1.4 При полном разматывании или полном наматывании шланга на барабан происходит автоматическое отключение электропривода и остановка вращения барабана катушки.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 Техническое обслуживание должно проводиться с периодичностью, установленной на данном предприятии, но не реже одного раза в год, а также при проведении регламентных работ по очистке воздухопроводов.

7.2 Техническое обслуживание должно производиться при выключенном вентиляторе или системе вентиляции и с соблюдением мер предосторожности.

7.3 Техническое обслуживание заключается в периодическом осмотре, чистке и проверке работоспособности катушки.

7.4 При осмотре необходимо:

- проверить герметичность воздухопроводных частей катушки, исключить подсос воздуха в местах соединений;
- проверить работу пружинного привода и срабатывание стопорного механизма.

8 СРОК СЛУЖБЫ

8.1 Срок службы катушки составляет не менее 10 лет и зависит от:

- условий эксплуатации, химической активности удаляемых веществ (дыма, пыли, газов, аэрозолей и прочих вредных веществ);
- соблюдения правил обслуживания и эксплуатации;
- интенсивности эксплуатации;

9 КОНСЕРВАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА

9.1 Катушка консервации не подвергается, упаковывается в картонную коробку в собранном виде.

9.2 Хранить катушку в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, расположенных в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (группа условий хранения 2 ГОСТ 15150-69).

9.3 Катушка может транспортироваться на неограниченные расстояния всеми видами транспорта в условиях, исключающих механические повреждения.

10 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

10.1 Катушка в своём составе токсичных веществ и драгметаллов не содержит.

10.2 Способ утилизации отходов, образующихся при эксплуатации катушки, определяет предприятие, использующее данное изделие.

10.3 Отслужившая свой срок катушка подлежит разборке, сортировке по типам материалов и утилизации в соответствии с указаниями действующих государственных нормативных документов.

11 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ

11.1 Катушка вытяжная MER (F)-P _____,
заводской № _____, с гибким шлангом длиной

5 м	7,5 м	10 м	12,5 м	

выполнена по ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.2.007.0.

11.2 Катушка упакована АО «СовПлим» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата _____
(число, месяц, год)

МП

Начальник ОТК _____
(подпись) (ФИО)

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие катушки требованиям ТУ 4863-005-05159840-2001.

12.2 Гарантия предприятия-изготовителя на оборудование действует в течение 12 (двенадцати) месяцев с момента исполнения предприятием-изготовителем обязательства по поставке при условии соблюдения покупателем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

13 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры

(справочное)

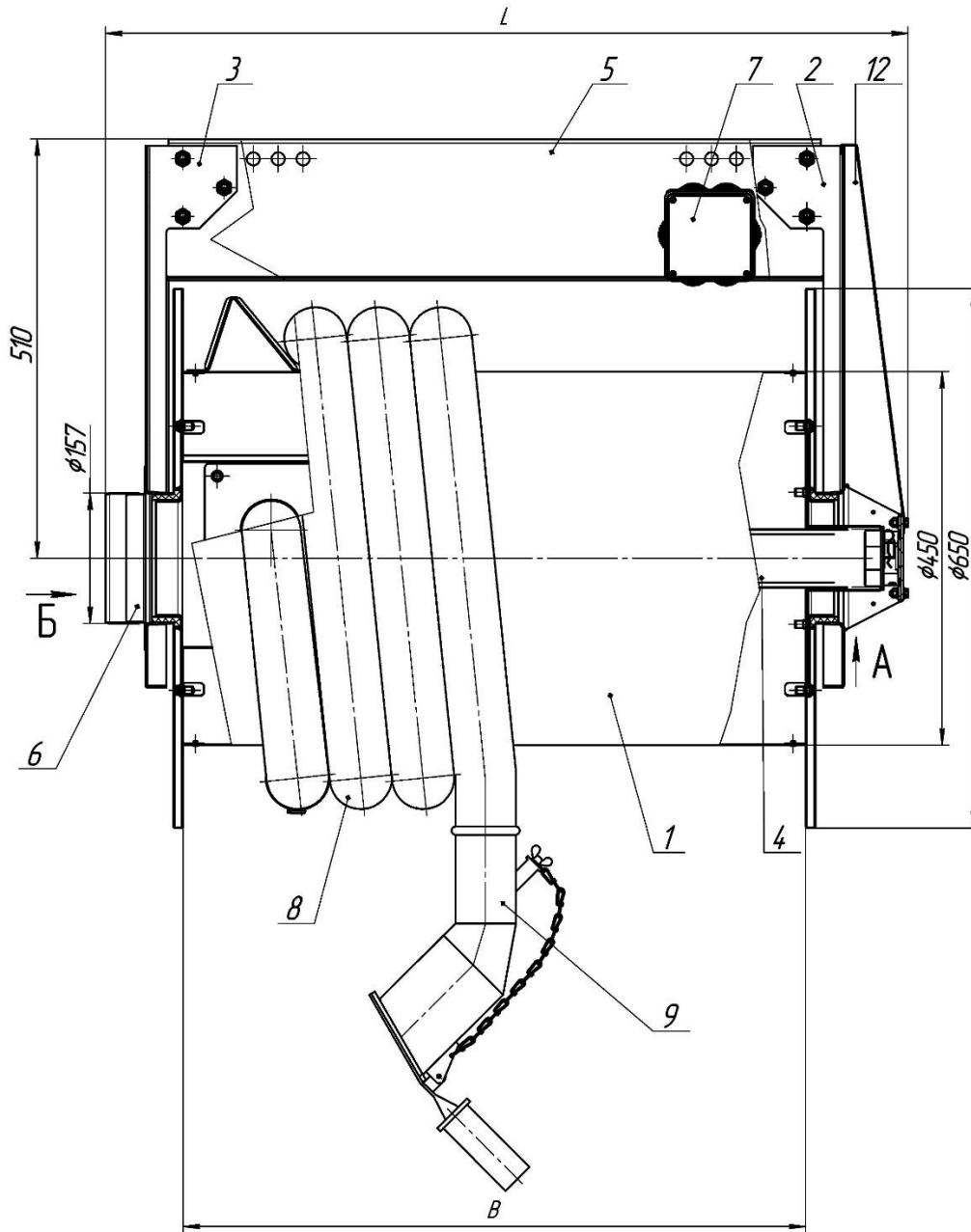
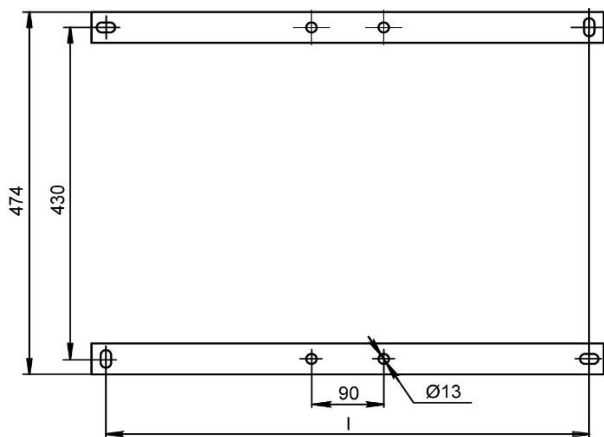


Рисунок А.1 – Вытяжная катушка MER-P

Вид на опоры



Вид Б

(фланец условно не показан)

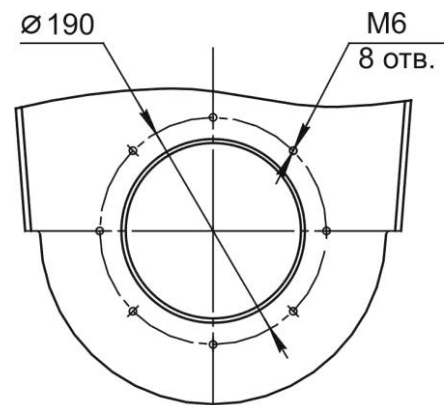


Рисунок А.2 – Монтажные размеры катушек

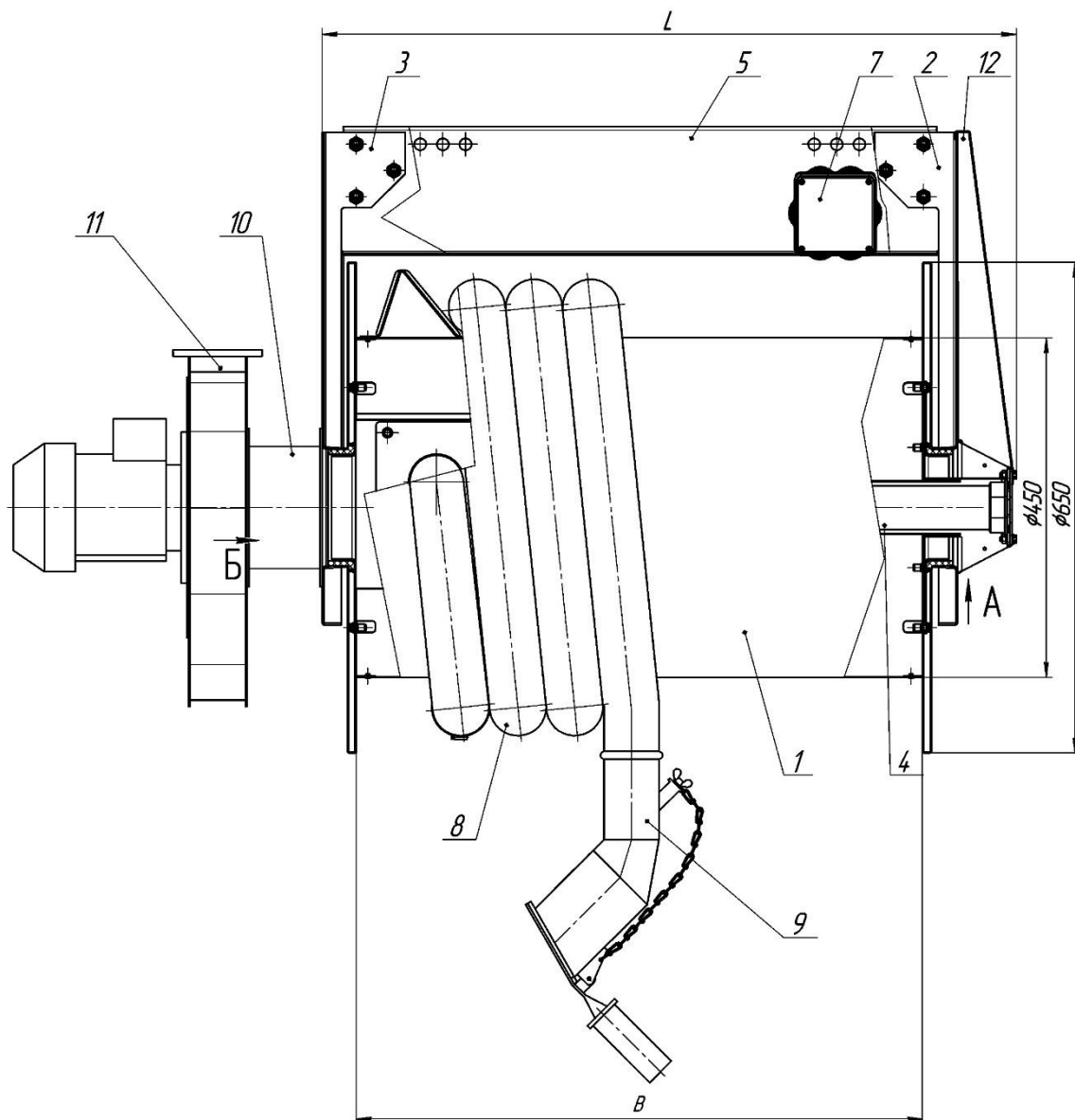
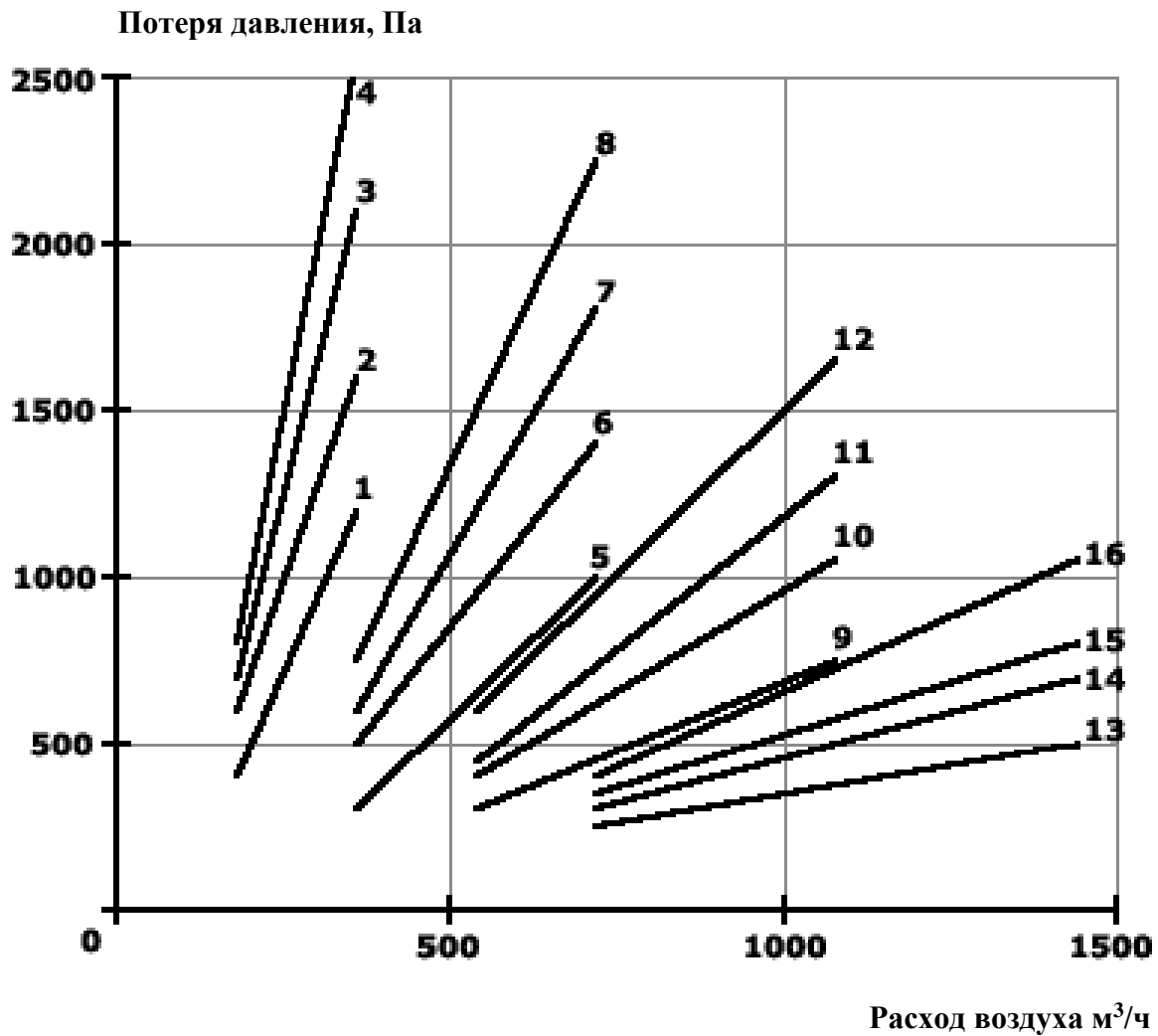


Рисунок А.3 – Вытяжная катушка MERF-P-200

Обозначение	L, мм	B, мм	I, мм	Масса, кг
MER(F)-P-75-5/12,5	930	750	752	43
MER(F)-P-100-5/10	930	750	752	43
MER(F)-P-100-12,5	1080	900	902	46
MER(F)-P-125-5/7,5	930	750	752	43
MER(F)-P-125-10	1080	900	902	45
MER(F)-P-125-12,5	1280	1100	1102	49
MER(F)-P-150-5/7,5	930	750	752	43
MER(F)-P-150-10	1080	900	902	45
MER(F)-P-150-12,5	1280	1100	1102	49

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Аэродинамические характеристики

(справочное)



(1) 75-5; (2) 75-7,5; (3) 75-10; (4) 75-12,5; (5) 100-5; (6) 100-7,5; (7) 100-10; (8) 100-12,5; (9) 125-5; (10) 125-7,5; (11) 125-10; (12) 125-12,5; (13) 150-5; (14) 150-7,5; (15) 150-10; (16) 150-12,5.

Рисунок Б.1

Примечание – Аэродинамические характеристики показаны для катушек с полностью размотанным термостойким гофрированным шлангом типа ЕН-РV. Характеристика приведена в зависимости от диаметра и длины шланга.

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Схемы электрические

(справочное)

В комплект поставки входит переключатель SA1

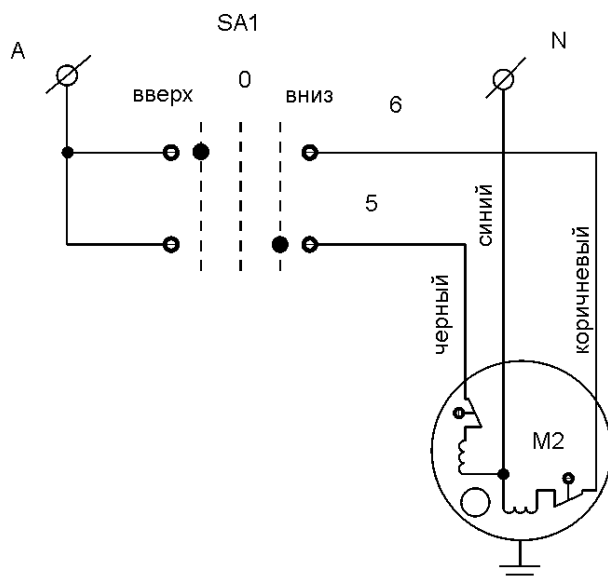
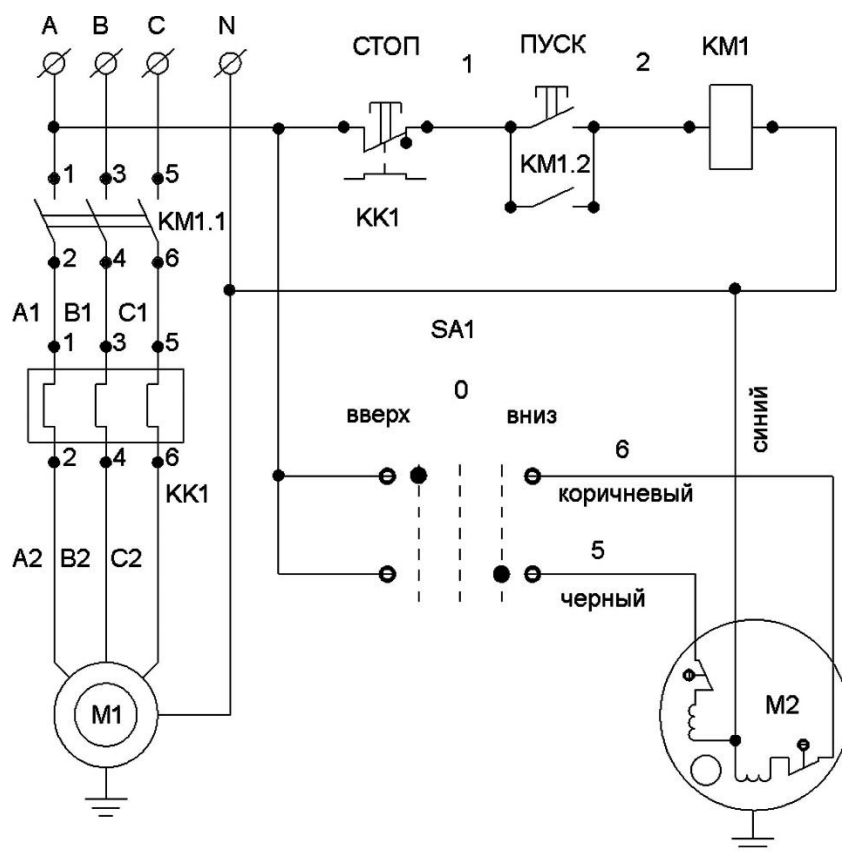


Рисунок В.1 – Схема для вытяжной катушки MER-P без вентилятора



- | | |
|-----|---------------------------------------|
| KK1 | – Реле тепловое $I = 2,4 \dots 4,0$ А |
| KM1 | – Пускатель магнитный 230 В |
| SA1 | – Выключатель 10А 250 В |
| M1 | – Двигатель 3 ф 50 Гц, 400 В, 1.1 кВт |
| M2 | – Электропривод |

Рисунок В.2 – Схема для вытяжной катушки с электроприводом MERF-P с трехфазным вентилятором

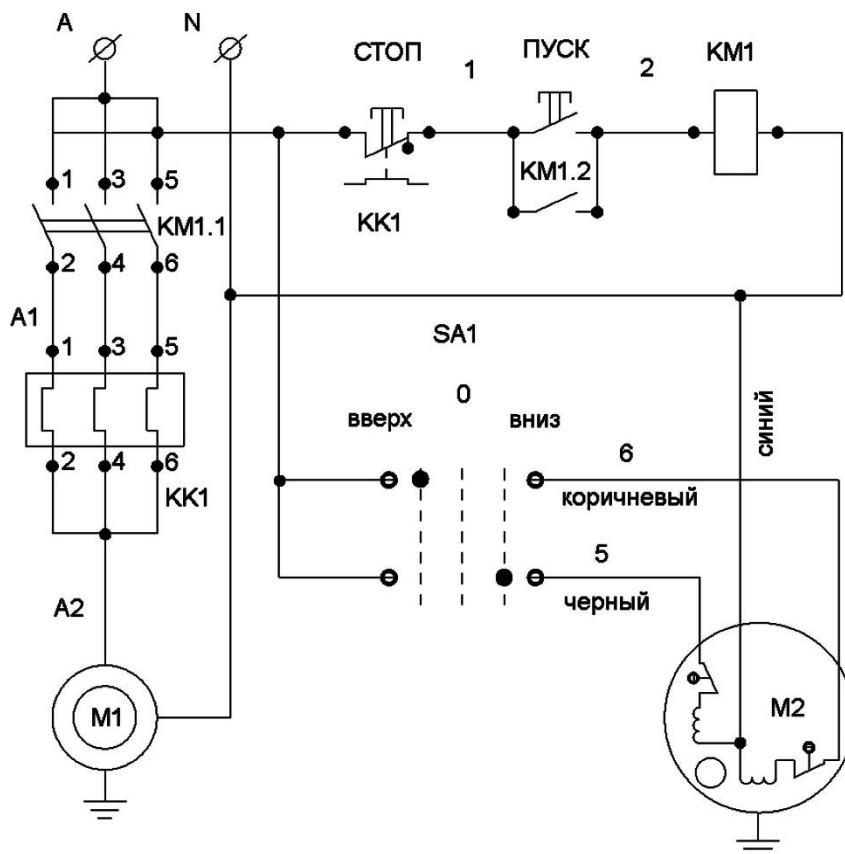


Рисунок В.3 – Схема для вытяжной катушки с электроприводом MERF-P с однофазным вентилятором

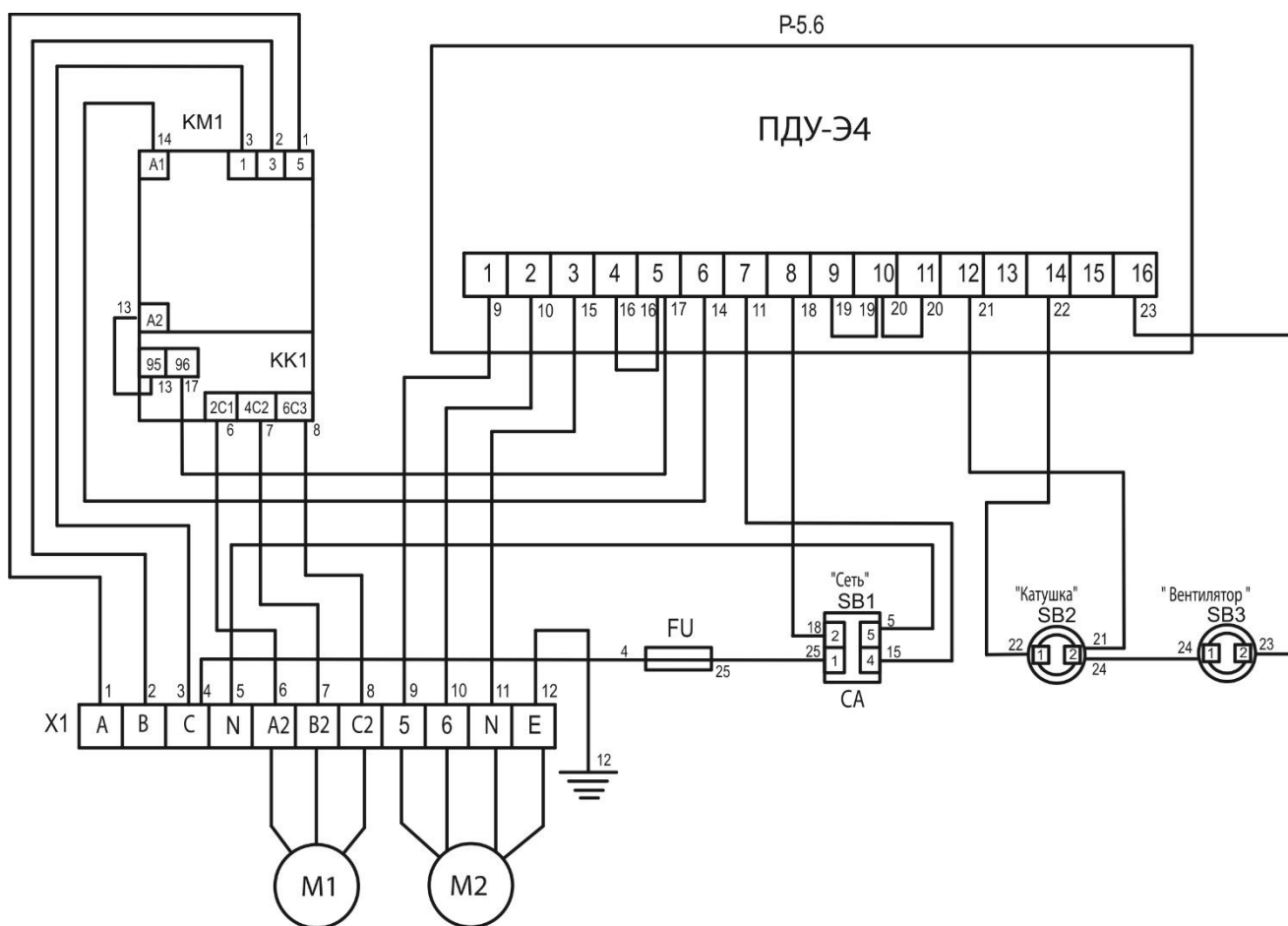


Рисунок В.4 – Схема электрическая монтажная вытяжной катушки с электроприводом с пультом дистанционного управления (вариант комплектации катушки трехфазным вентилятором).