

ВЕЗА

EAC



Клапаны противопожарные типа НЕРПА-КП



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Содержание:

1 Описание и работа	3
2 Использование по назначению	6
3 Техническое обслуживание	6
4 Текущий ремонт	7
5 Хранение	9
6 Транспортирование	9
7 Утилизация	9
Приложение А	10
Приложение Б	12
Приложение В	14

Настоящая инструкция по эксплуатации является эксплуатационным документом для клапанов противопожарных типа НЕРПА-КП (далее «клапаны»): в соответствии с требованиями ТУ

Клапаны предназначены для местного и дистанционного перекрытия каналов систем вентиляции и кондиционирования воздуха, проходящих через огнестойкие переборки или палубы с целью предотвращения проникновения в помещение продуктов сгорания во время пожара и обеспечения газонепроницаемости помещений при расширении взрывоопасных зон.

Клапаны отвечают требованиям гл. 4.3 части IV «Правил технического наблюдения за постройкой судов и изготовлением материалов и изделий для судов» (2022 г.); частей VI, VIII, X «Правил классификации и постройки морских судов» (2022 г.); Технического Регламента о безопасности объектов морского транспорта (Постановление Правительства РФ от 12.08.2010 г. № 620); части 3, дополнения 2, приложения 1 Кодекса ПИО 2010 (Резолюция ИМО MSC.307(88)).

Клапаны выпускаются в общепромышленном и взрывозащищенном исполнении.

Клапаны в общепромышленном исполнении не подлежат установке в воздуховодах и каналах помещений категории А и Б пожаровзрывоопасности, в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей, в системах, в которых перемещаются среды, содержащие взрывчатые вещества, взрывоопасную пыль, липкие и волокнистые материалы.

Область и условия применения клапанов взрывозащищенного исполнения - согласно сертификата соответствия.

Маркировка взрывозащиты клапанов – согласно сертификата.

Клапаны предназначены для работы при механических воздействиях:

вибрации с частотами от 2 до 80 Гц, а именно:

- вибрации с амплитудой перемещения ± 1 мм при частотах от 2 до 13,2 Гц;
- вибрации с ускорением $\pm 1,0$ g при частотах от 13,2 Гц до 80 Гц;
- ударах с ускорением $\pm 5,0$ g при частоте 40 – 80 ударов в минуту.

Клапаны спроектированы с учетом особых условий:

- сейсмическая активность – уровень максимального расчетного землетрясения 8 баллов (ускорение 2 м/с²);

- сейсмические силы могут иметь любое направление в пространстве, в том числе горизонтальное и вертикальное. Ориентацию воздействия следует принимать по направлениям, реализующим максимум динамической реакции.

Вид климатического исполнения клапана У2, У3, УХЛ2, УХЛ3, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, Т2, Т3 по ГОСТ 15150. Клапаны могут располагаться на открытых пространствах.

Клапан разработан и изготовлен ООО «ВЕЗА».

Каждый экземпляр паспорта НЕРПА-КП-00ПС должен быть заверен подлинной печатью ООО «ВЕЗА», копии – недействительны.

Производство клапанов осуществляется в соответствии с ТУ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Основные параметры и размеры

1.1.1 Общий вид и габаритные размеры клапанов приведены в приложении А, основные технические параметры клапанов даны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Норма
1. Предел огнестойкости, не менее - в исполнении НЕРПА-КП-О - в исполнении НЕРПА-КП-Н	A-60 H-120
2. Инерционность срабатывания, секунд, не более: - при помощи пружины - время возврата клапана в исходное положение привода с пружинным возвратом - для привода открыто-закрыто	
Номинальное напряжение питания: - для питания электропривода клапана, В - для питания цепей контроля положения клапана, В	=24 или ~24 или ~220 (50 Гц) =24 или ~24 или ~220 (50 Гц)
4. Потребляемая мощность электропривода, Вт, не более - одного электропривода - двух параллельно соединенных электроприводов - четырех параллельно соединенных электроприводов	
Параметры ТЭН обогрева электропривода: - Номинальное напряжение ТЭН, В - номинальная потребляемая мощность разогретого ТЭН, кВт/м - максимальная пусковая мощность ТЭН при минус 10 °С, кВт/м - максимальная пусковая мощность ТЭН при минус 50 °С, кВт/м - длительность пропускания пускового тока при минус 10 °С, с	220 (50 Гц) 0,02 0,2 0

1.2 Типы, характеристики электроприводов и схемы подключения указаны в приложениях Б и В.

Электрооборудование клапанов работает от однофазной двухпроводной электрической сети переменного тока с изолированной нейтралью частотой 50 Гц напряжением 220В (~50Hz, 220V, система IT от сети переменного тока или от сети постоянного тока напряжением 24В по ГОСТ 30331.1), так же может работать от однофазной двухпроводной электрической сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением 220 В (~50Hz, 220 V, система IT (наличие фаз L1, L2, нейтраль отсутствует) по ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК/IEC 364-3-93).

Электрооборудование клапанов противопожарных надежно функционирует:

при отклонениях номинального значения напряжения питающей сети:

- от плюс 6 до минус 10 % длительно;
- от плюс 20 до минус 20 % в течение 1,5 с;

при отклонениях номинального значения частоты:

- от плюс 5 до минус 5 % длительно;
- от плюс 10 до минус 10 % в течение 5 с.

Электрооборудование клапанов надежно работает при коэффициенте нелинейных искажений питающего напряжения до 10 %.

1.1.3 Клапаны устанавливаются, как правило, на детали насыщения в вырезах корпусных конструкций систем вентиляции и кондиционирования воздуха с рабочим давлением до 5000 Па и скоростью рабочей среды 20 м/с, направление перемещаемой среды любое. После их установки часть корпуса клапана до плоскости закрытой заслонки должна быть изолирована как перекрытие класса «А» или «Н» (выполняется заказчиком), согласно Международного кодекса по применению процедур испытания на огнестойкость 2010 года (Кодекс ПИО 2010).

Клапаны сохраняют работоспособность вне зависимости от пространственной ориентации и плоскости их установки.

1.2 Требования к конструкции

1.2.1 Приводы управления, которыми оснащаются клапаны, защищены низкопрофильными защитными кожухами, изготовленными из стали толщиной 1,5 мм.

1.2.2 В клапанах морозостойкого исполнения «ВМС» и «ВМСК» обеспечен периметральный обогрев привода с номинальной мощностью $0,033 \pm 0,005$ кВт/м посредством гибкого саморегулирующегося нагревательного элемента с номинальным напряжением питания 220 В. В исполнениях «ВМС» и «ВМСК» саморегулирующийся нагревательный элемент помещен внутрь оболочки ЭПВ.

1.2.3 Собранная и отрегулированная подвижная система клапана при отсоединенном приводе вращается в пределах «открыто - закрыто» свободно, без заеданий и рывков, от рукоятки ручного взвода привода.

1.2.4 Коэффициент местного сопротивления клапана не более 0,6 для клапанов с живым сечением более $0,3 \text{ м}^2$.

1.2.5 Лопатки клапана в открытом состоянии не выступают за габарит его корпуса.

1.2.6 Механизм срабатывания клапанов:

- при оснащении электроприводом лопатки клапана автоматически устанавливаются в нормальное (охранное) положение (клапан открыт). Электропривод с возвратной пружиной нормально (в охранном положении) постоянно находится под напряжением, реверсивный электропривод после установки в нормальном (охранном) положении обесточивается. Далее, при аварийном срабатывании: электропривод с возвратной пружиной отключается от питания, на реверсивный электропривод подается питание и лопатки клапана автоматически устанавливаются в рабочее положение за счет энергии пружины или энергии двигателя привода соответственно. При отключении напряжения питания, не связанного с пожаром, и последующего его включения на приводе с возвратной пружиной лопатки клапана возвращаются в нормальное (охранное) положение. В случае использования реверсивного электропривода управление лопатками в клапане происходит путем подачи напряжения на соответствующие группы контактов.

В клапанах исполнения «В», «ВК», «ВМС» и «ВМСК» предусмотрено использование взрывозащищенного электропривода.

Указатель положения заслонки находится на приводной оси привода.

1.2.7 Допустимое сопротивление каждого присоединения и цепи питания приводов по отношению к корпусу и между собой не менее 1 МОм, измеренное мегомметром напряжением 500... 1000 В.

1.2.8 Показатели надежности:

- межремонтный период, лет	12;
- средний срок службы корпуса, лет	35;
- вероятность безотказной работы за 5 000 часов	0,95;
- среднее время восстановления, часов	24;

1.3 Маркировка

1.3.1 Таблички потребительской маркировки находятся на корпусе клапана на видном месте.

Маркировка содержит:

- товарный знак и
- идентификационную строку клапана;
- заводской номер клапана;
- номер заказа;
- месяц и год выпуска;
- обозначение настоящих ТУ;
- электрическую мощность электропривода, напряжение;
- степень защиты корпуса электропривода (IP);

- масса клапана;
- страна изготовления;
- изображения специального знака взрывобезопасности, маркировка взрывозащиты, номер сертификата соответствия, диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации (для взрывозащищенного исполнения);
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического Союза;
- знак (пиктограмма) утилизации (указывать при поставке по требованиям РРР).

Маркировка может быть изменена в соответствии с требованиями заказа.

1.3.2 Надписи на табличке потребительской маркировка выполняются четкими, и сохраняются в течение всего срока эксплуатации.

1.4 Транспортная маркировка

Содержание, расположение и способ нанесения транспортной маркировки соответствует ГОСТ 14192.

1.5 Упаковка

1.5.1 Клапаны упаковываются на поддоны по варианту УМ-3 ГОСТ 9.014.

1.5.2 Сопроводительная и эксплуатационная документация в заклеенном полиэтиленовом пакете укрепляется на корпусе клапана.

1.5.3 Упаковка комплектно поставляемых материалов, приспособлений, запасных частей, инструментов (при их наличии), обеспечивает их нормальную транспортировку и хранение на открытой площадке в течение 2 лет.

1.5.4 Все изделия надлежащим образом закреплены и зафиксированы во избежание повреждения при транспортировке.

1.5.5 Упаковка изделий обеспечивает транспортировку любыми видами транспорта.

1.5.6 На упаковке наносятся четкие несмываемые надписи на русском языке.

1.5.7 Дополнительные условия упаковки оговариваются в договоре на поставку.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Клапаны поставляются в полной готовности к эксплуатации.

2.2 Перед монтажом клапана необходимо произвести внешний осмотр. Замеченные повреждения, вмятины, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить. Произвести проверку работоспособности клапана с электроприводом.

2.3 Монтаж клапана производится вне зависимости от пространственной ориентации и направления движения воздушного потока, с обязательным обеспечением свободного доступа к исполнительному механизму клапана.

2.4 В ходе монтажа и регулировки клапана запрещается подвергать его силовым воздействиям (в т.ч. ударам), которые могут привести к перекосу корпуса, лопаток и элементов кинематики. Кроме того, необходимо предотвращать попадание сторонних предметов (монтажных приспособлений, строительного раствора и пр.) во внутреннюю полость клапана.

2.4 После монтажа клапана производится подключение его электрооборудования.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 К эксплуатации и обслуживанию клапана допускаются лица, изучившие его устройство и эксплуатационную документацию, а также прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.

3.2 Обслуживание и ремонт должны выполняться в соответствии с требованиями "Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (ПОТЭУ).

3.3 Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и контроль его работоспособности. Периодичность технического обслуживания клапана

должна соответствовать установленным срокам технического обслуживания комплекса вентиляционного оборудования эксплуатируемого объекта.

3.4 При проведении профилактических осмотров выполняются необходимые ремонтно-восстановительные работы и очистка внутренней полости клапана (при наличии в нем отложений).

3.5 Контроль работоспособности клапана производится посредством троекратного воспроизведения цикла закрытия и открытия клапана без рывков и заеданий вручную с использованием ручного управления электроприводом.

3.6 Данные, полученные при техническом обслуживании клапана, должны регистрироваться в формуляре. Допускается ведение единых формуляров на комплекс вентиляционного оборудования эксплуатируемого объекта.

3.7 Для обеспечения сохранности наружного покрытия клапана необходимо осуществление периодического контроля состояния поверхности покрытия с устранением результатов влияния на неё внешних факторов:

- не реже 1 раза в месяц требуется производить внешний осмотр поверхности клапана на предмет обнаружения вероятных внешних механических и химических повреждений с фиксированием результатов данного осмотра в специальном журнале;

- наличие механических повреждений, следов ржавчины, посторонних включений, плесени, цветов побежалости на внешней стороне покрытия – категорически не допускается;

- при обнаружении изменений цвета покрытия, цветов побежалости, постороннего налёта, загрязнений на поверхности и прочих нарушений, не связанных с нарушением целостности покрытия, необходимо в течение не более 24 часов с момента обнаружения устранить такие обнаруженные нарушения путём протирания поражённой поверхности ветошью (сухой или смоченной в ацетонсодержащей жидкости);

- при обнаружении нарушения целостности покрытия в результате физического, химического воздействия или по любой другой причине – повреждённый участок очищается от следов загрязнения и восстанавливается путём нанесения поверх повреждённого места защитного слоя лакокрасочного покрытия с использованием состава, не уступающего по своим свойствам ранее использованному (с обеспечением климатических требований района эксплуатации);

- все нарушения и порядок их устранения в обязательном порядке должны фиксироваться в специальном журнале с указанием даты обнаружения и устранения в специальном журнале.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Показатели надежности гарантируются при условии проведения технического обслуживания и ремонта через каждые 15000 часов эксплуатации, с заменой, вышедших из строя или отработавших свой ресурс деталей и узлов.

4.2 Капитальный ремонт клапанов осуществляется при достижении ими предельных состояний или при выработке ресурса, но не чаще одного раза в 12 лет. Предельным состоянием клапана считается состояние, при котором клапан перестает отвечать хотя бы одному из технических параметров п.п.1.1-1.2 настоящей инструкции.

4.3 Ремонт осуществляется путем замены или реставрации деталей и узлов, достигших предельного состояния.

4.4 Эксплуатация клапанов должна быть прекращена при достижении предельного состояния или назначенного срока службы.

4.5 Внутренние поверхности клапана следует подвергать периодической очистке в соответствии с общим регламентом работ по чистке каналов вентиляционных систем для предотвращения образования и накопления отложений (радиационных, ядовитых).

4.6 Монтаж электрооборудования, установленного на клапанах, должен производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ главы 1.7 «Заземление и защитные меры электробезопасности». При эксплуатации клапанов с электроприводами

должны быть обеспечены требования «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». При монтаже и демонтаже клапанов необходимо соблюдать правила техники безопасности при выполнении строительно-монтажных работ.

4.7 Возможные неисправности и способы их устранения.

Таблица 2

№	Наименование неисправностей, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
	При включении клапана лопатки не открываются/закрываются полностью	Наличие посторонних предметов или препятствий во внутренней полости клапана (грязь, строительный мусор, нарушения геометрии корпуса)	Удалить посторонние предметы (монтажные приспособления или инструмент, следы или части строительных смесей – цементно-песчаных растворов и пр.) или устранить причины, искажающие геометрию корпуса
2	При включении клапана лопатки остаются неподвижными	Отсутствие напряжения в электрической цепи питания клапана или отсутствие соединения приводной оси заслонки с поворотной муфтой привода	Обеспечить подачу электропитания на управляющие контакты привода или визуально проверить соединение муфты привода с приводной осью клапана
3	Посторонние звуки при повороте лопаток, заедание по ходу их раскрытия	Нарушение плоскостности при монтаже клапана, перекося корпуса, наличие посторонних предметов во внутренней полости клапана.	Проверить нарушения геометрии корпуса клапана (промерять диагонали, проверить диаметр в двух/трёх плоскостях), устранить причины перекосов или нарушений геометрии корпуса
4	Нарушение целостности покрытия внешних элементов корпуса и лопаток клапана	Внешнее механическое воздействие, нарушения при транспортировке или монтаже	Зону повреждения зачистить от посторонних загрязнений и коррозии, нанести лакокрасочное или порошковое эпоксидное покрытие на повреждённый участок с учётом сохранения прежних цветовых свойств поверхности и фактуры восстанавливаемой детали
5	Наличие вмятин, царапин, незначительных механических повреждений деталей корпуса, присоединительных фланцев и лопаток Клапана	Внешнее механическое воздействие, удары, нарушения при транспортировке или монтаже	Механическим способом выправить все выбоины, вмятины и нарушения плоскостности с использованием доступного слесарного инструмента. При наличии повреждений покрытия – зону повреждения зачистить и покрытие восстановить.

<i>продолжение таблицы 2</i>			
6	Наличие коррозии на внешней поверхности сварных швов и внешней стороне деталей корпуса и лопаток клапана.	Избыточное содержание химически активного вещества в окружающей атмосфере, механическое нарушение целостности покрытия элементов корпуса и лопаток клапана	Зону повреждения зачистить от посторонних загрязнений и коррозии, нанести лакокрасочное или порошковое эпоксидное покрытие на повреждённый участок
7	Критическая деформация или разрушение элементов оборудования	Повышенные механические воздействия или скрытые дефекты элементов оборудования	Произвести устранение неисправностей по специальной инструкции эксплуатирующей организации

Если работоспособность клапана не восстановлена с помощью рекомендации указанных в таблице 2, обратиться в сервисную службу вашего региона.

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150.

5.2 Рядность складирования клапанов в упаковке по высоте - не более трех ящиков.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Клапаны могут транспортироваться любым видом транспорта без ограничения расстояния в соответствии с правилами перевозок, действующими на этих видах транспорта. Должна быть обеспечена защита от прямого попадания влаги

6.2 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 6 по ГОСТ 15150.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - средние С(2) по ГОСТ Р 51908.

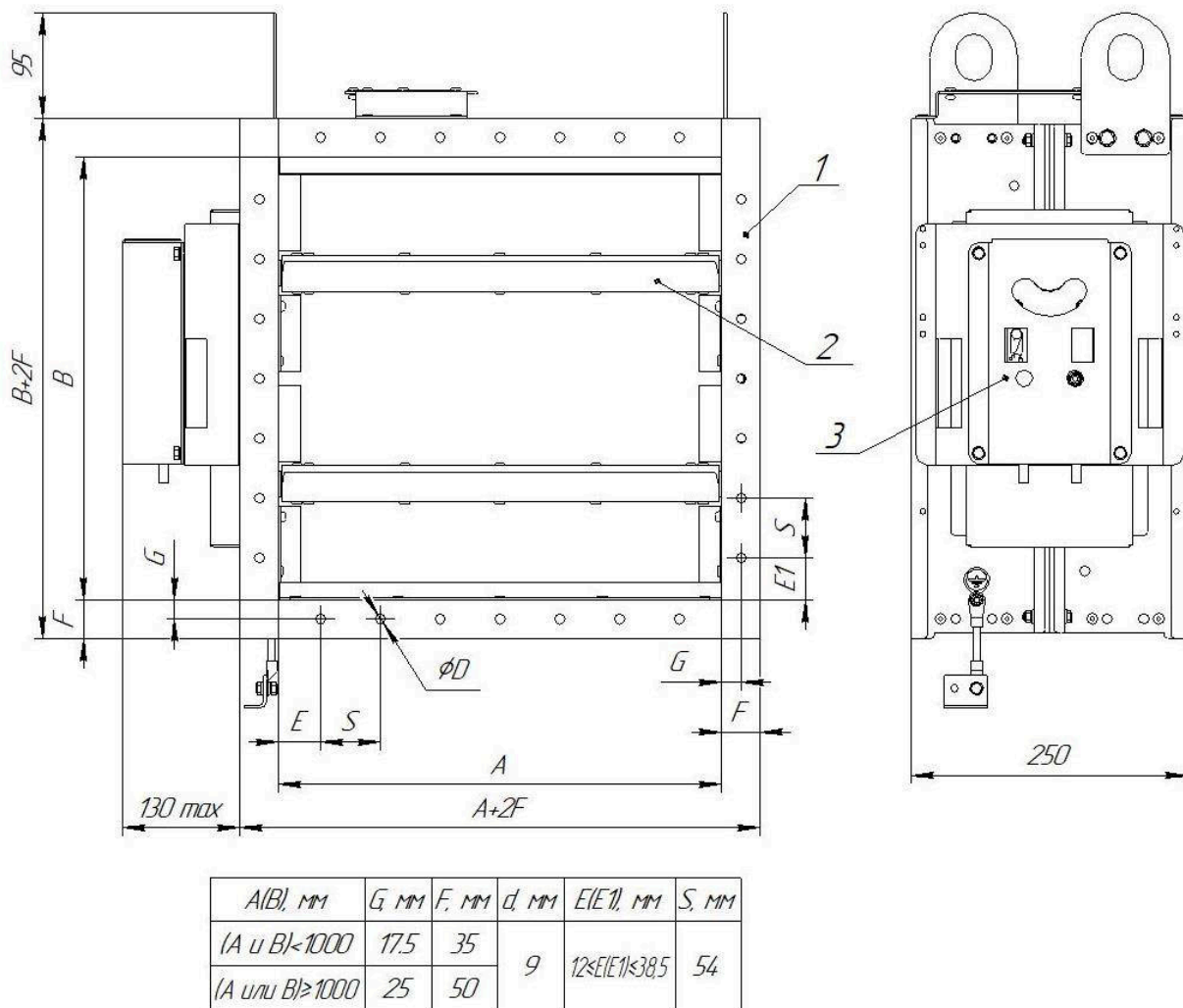
7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Перед утилизацией клапан необходимо разобрать таким образом, чтобы разделить его на металлические и неметаллические детали.

7.2 Детали, изготовленные из стали и других металлов, утилизируют путем вторичной переработки металлического лома.

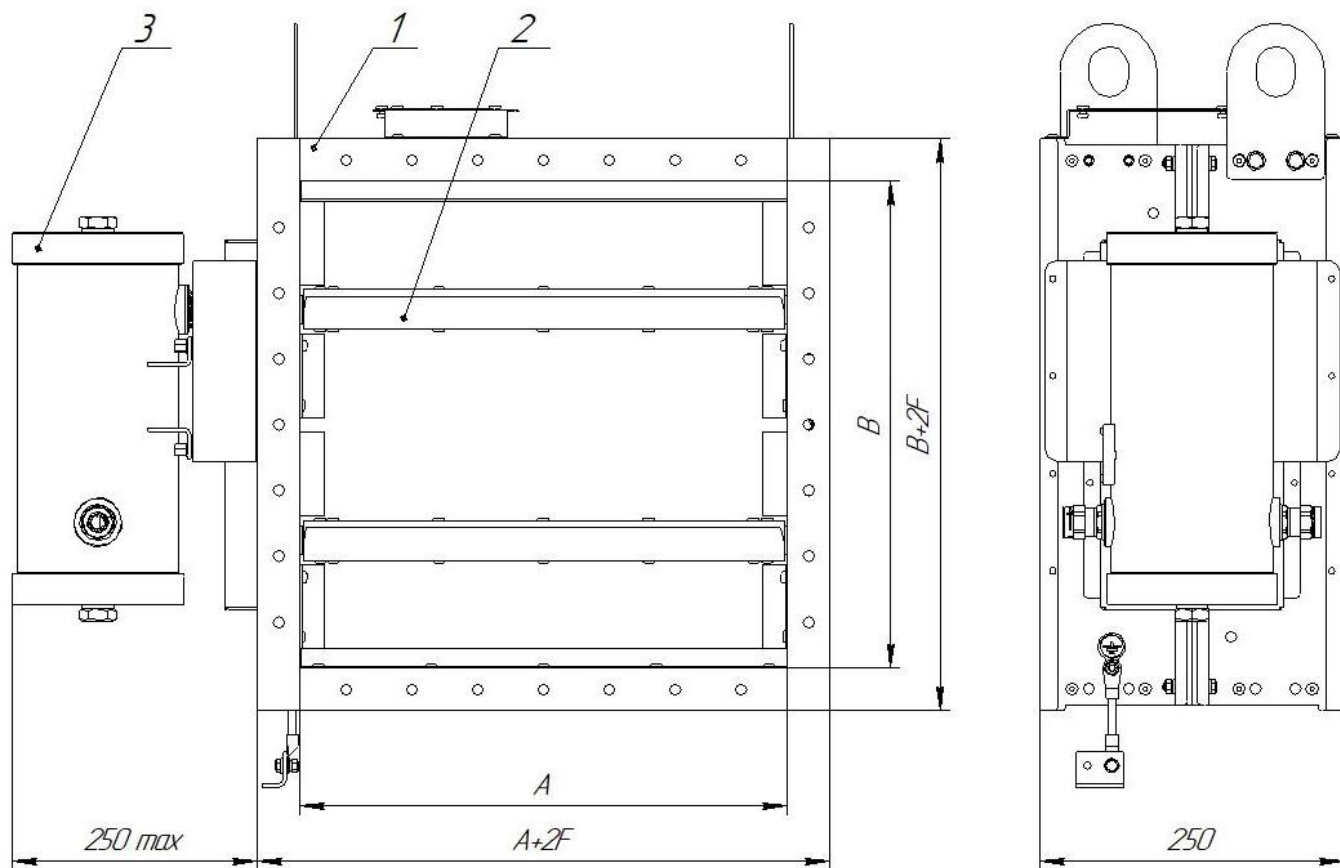
7.3 Детали, изготовленные из неметаллических материалов, необходимо утилизировать отдельно как промышленные неметаллические отходы.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)
ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КЛАПАНОВ



1 - корпус; 2 - лопатка; 3 - электропривод в защитном кожухе (устанавливается по стороне В)

Рисунок А.1. Габаритные и привязочные размеры клапанов общепромышленного исполнения



1 - корпус; 2 - лопатка; 3 - электропривод в защитном кожухе (устанавливается по стороне В)

Рисунок А.2. Габаритные и привязочные размеры клапанов взрывозащищенного исполнения

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)
ТИПЫ ПРИМЕНЯЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Таблица Б.1 – Типы применяемых электроприводов*

Тип электропривода	Время поворота, с, не более	Масса, кг, не более
Пружинный возврат, питанием 220 или 24 В, с терморазмыкающим устройством дублирующего действия (при указании в заказе)	пружина - 20; двигатель - 140	3,5
Реверсивный тип, питанием 220 или 24 В	<30	3,5

*- допускается применение других типов приводов согласно проекта

Таблица Б.2 – Технические характеристики применяемых электроприводов ф. BELIMO

Способ управления	Тип электропривода*	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт		Крутящий момент, Нм	
			Во время удержания (покоя)	Во время движения	Двигатель	Пружина
С пружинным возвратом	Belimo BFL24	AC/DC 24 ± 10%	0,7	2		
	Belimo BFN24		1,4			
	Belimo BF24		2			
	Belimo BFL24-T	AC/DC 24 ± 10%	0,8	2		
	Belimo BFN24-T		1,4			
	Belimo BF24-T**		2			
	Belimo BFL230	AC 220 ± 10%	0			
	Belimo BFN230			5		
	Belimo BF230			8		
	Belimo BFL230-T		1,1	3,5		
	Belimo BFN230-T		2,1	5		
	Belimo BF230-T**		3	8		
Реверсивного типа	Belimo BLE24	AC/DC 24 ± 10%	<0,5	7		
	Belimo BEN24		0,5			-
	Belimo BLE230	AC 220 ± 10%	<1	5	15	
	Belimo BEN230		0,5	2,5	15	-

*- каждый тип привода может быть помещен во взрывозащищенную колбу ЭПВ (кроме приводов с терморазмыкающим устройством)

** - для электроприводов Belimo типов BF24-T и BF230-T возможно применение аналогов BF24-TN и BF230-TN соответственно.

Таблица Б.3 – Технические характеристики электроприводов других производителей

Способ управления	Тип электропривода*	Напряжение питания, В	Потребляемая мощность, Вт**		Крутящий момент, Нм**	
			Во время удержания (покоя)	Во время движения	Двигатель	Пружина
С пружинным возвратом	BFL24-3 BLF24-5 BF24-10	AC/DC 24 ± 10%	2,5 2			
	BFL24-T-3 BLF24-T-5 BF24-T-10		2,5 2			
	BFL230-3 BLF230-5 BF230-10	AC 220 ± 10%	2,5 2			
	BFL230-T-3 BLF230-T-5 BF230-T-10		2,5 2			
	BLE24-10 BLE24-15	AC/DC 24 ± 10%	2.5 3,5	7,2 8.2	10 15	-
	BLE230-10 BLE230-15	AC 220 ± 10%	2.5 3.5	4.2 5.2	10 15	-

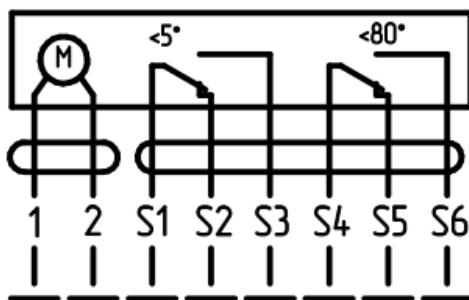
*- каждый тип привода может быть помещен во взрывозащищенную колбу ЭПВ (кроме приводов с терморазмыкающим устройством)

** - допускаются незначительные изменения технических характеристик, не влияющие на работоспособность клапана, в зависимости от производителя и поставки (партии).

ПРИЛОЖЕНИЕ В (справочное)

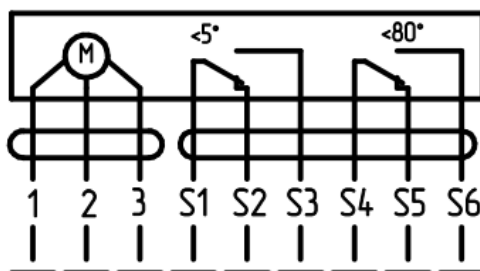
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ КЛАПАНОВ

(Система IT) 220 В~ L1 L2
(Система TN-) 220 В~ L1 N
24 В~ ~ ⊥
24 В= + -



Электропривод с пружинным возвратом

(Система IT) 220 В~ L1 L2
(Система TN-) 220 В~ L1 N
24 В~ ~ ⊥
24 В= + -



Электропривод реверсивного типа

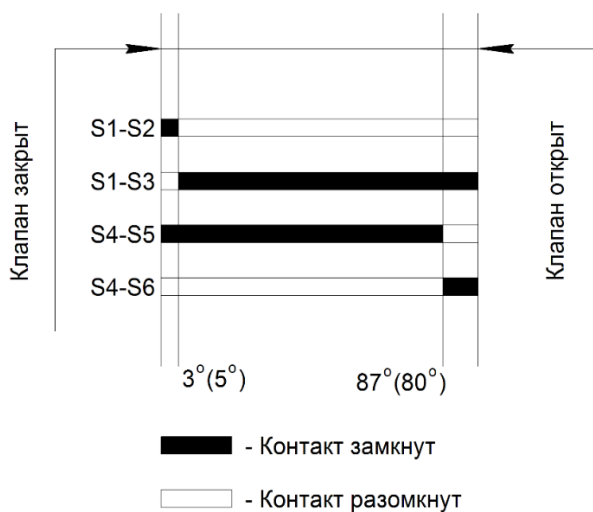
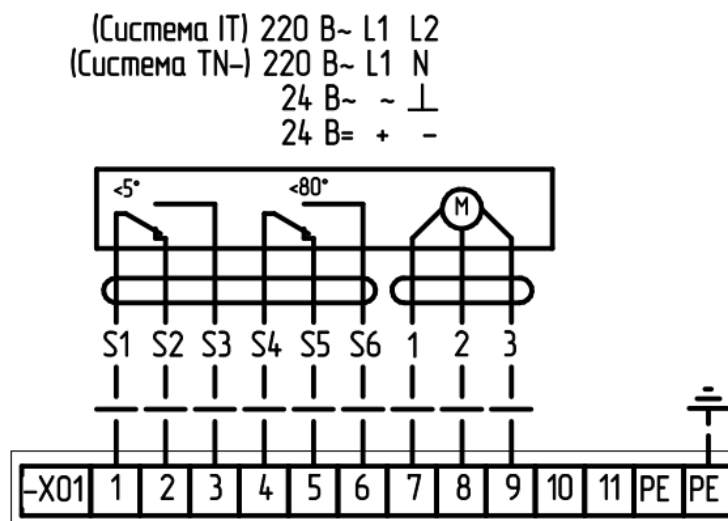


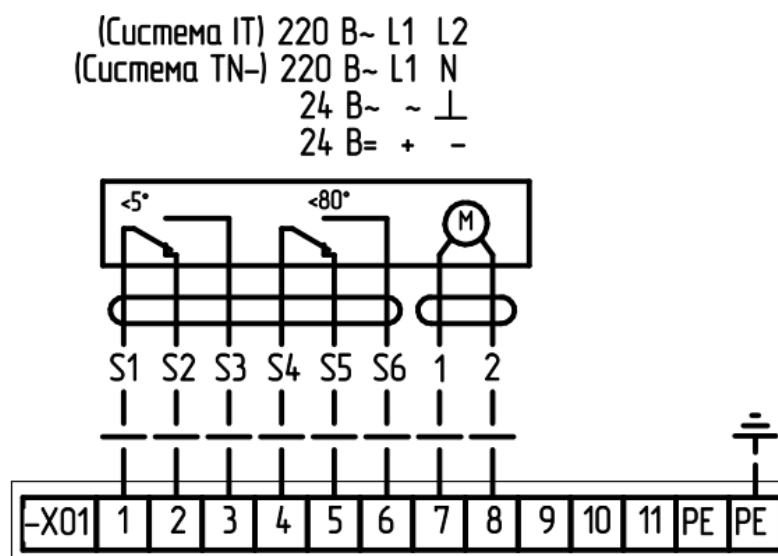
Диаграмма работы контактов

Рисунок В.1. Электрическая схема электроприводов



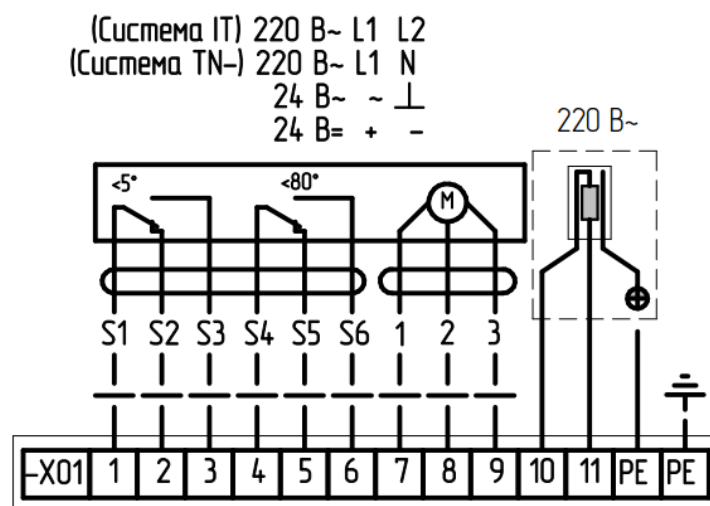
По умолчанию общая распределительная коробка предусматривает два кабельных ввода для осуществления внешнего подключения. Первый ввод предназначен для прохода внешнего кабеля для управления конечными выключателями привода (клеммы 1-6). Второй ввод предназначен для прохода внешнего кабеля подключения цепи питания электропривода (клеммы 7-9).

Рисунок В.2. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электропроводов в комплектно поставляемых соединительных коробках



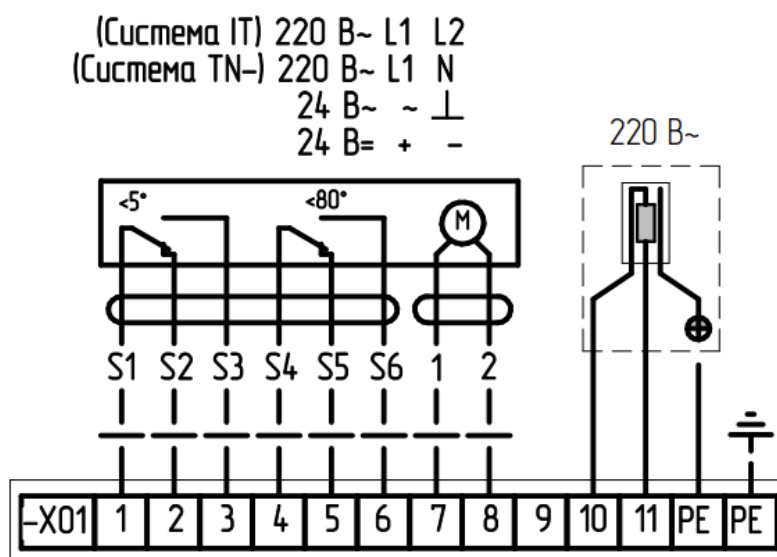
По умолчанию общая распределительная коробка предусматривает два кабельных ввода для осуществления внешнего подключения. Первый ввод предназначен для прохода внешнего кабеля для управления конечными выключателями привода (клеммы 1-6). Второй ввод предназначен для прохода внешнего кабеля подключения цепи питания электропривода (клеммы 7-8).

Рисунок В.3. Типовая схема расключения кабелей электропроводов с пружинным возвратом во взрывозащищенном исполнении с обогревом привода в комплектно поставляемых соединительных коробках



По умолчанию общая распределительная коробка предусматривает два кабельных ввода для осуществления внешнего подключения. Первый ввод предназначен для прохода внешнего кабеля для управления конечными выключателями привода (клеммы 1-6). Второй ввод предназначен для прохода внешнего кабеля подключения цепи питания электропривода (клеммы 7-9) и нагревательной секции (клеммы 10-11)

Рисунок В.4. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов во взрывозащищенном исполнении в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента



По умолчанию общая распределительная коробка предусматривает два кабельных ввода для осуществления внешнего подключения. Первый ввод предназначен для прохода внешнего кабеля для управления конечными выключателями привода (клеммы 1-6). Второй ввод предназначен для прохода внешнего кабеля подключения цепи питания электропривода (клеммы 7-8) и нагревательной секции (клеммы 10-11).

Рисунок В.5. Типовая схема расключения кабелей электроприводов во взрывозащищенном исполнении с пружинным возвратом в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента

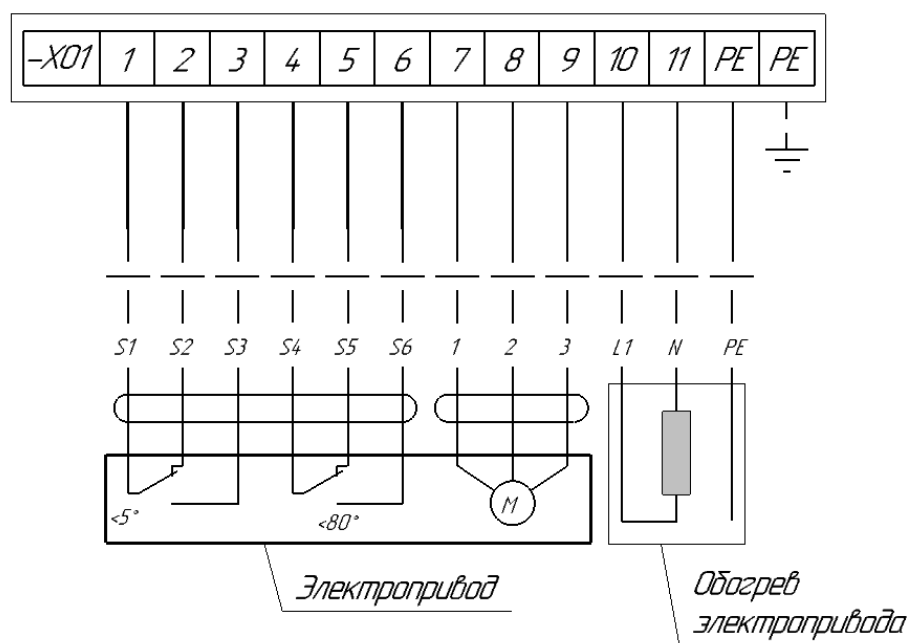


Рисунок В.6. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов в общепромышленном исполнении в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента

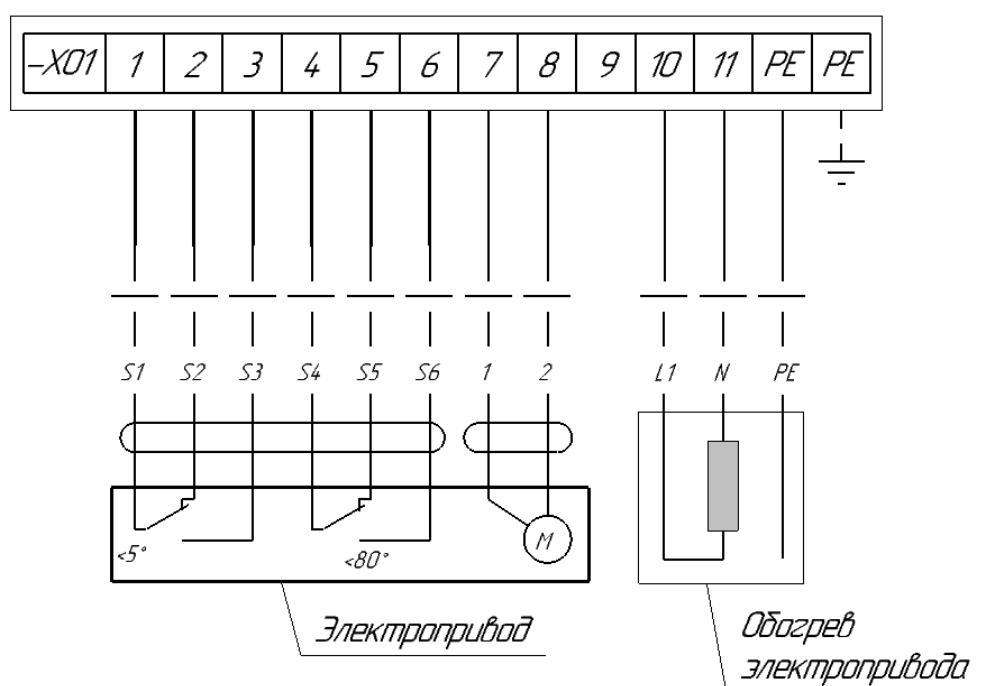


Рисунок В.7. Типовая схема расключения кабелей электропроводов с пружинным возвратом во общепромышленном исполнении с обогревом привода в комплектно поставляемых соединительных коробках

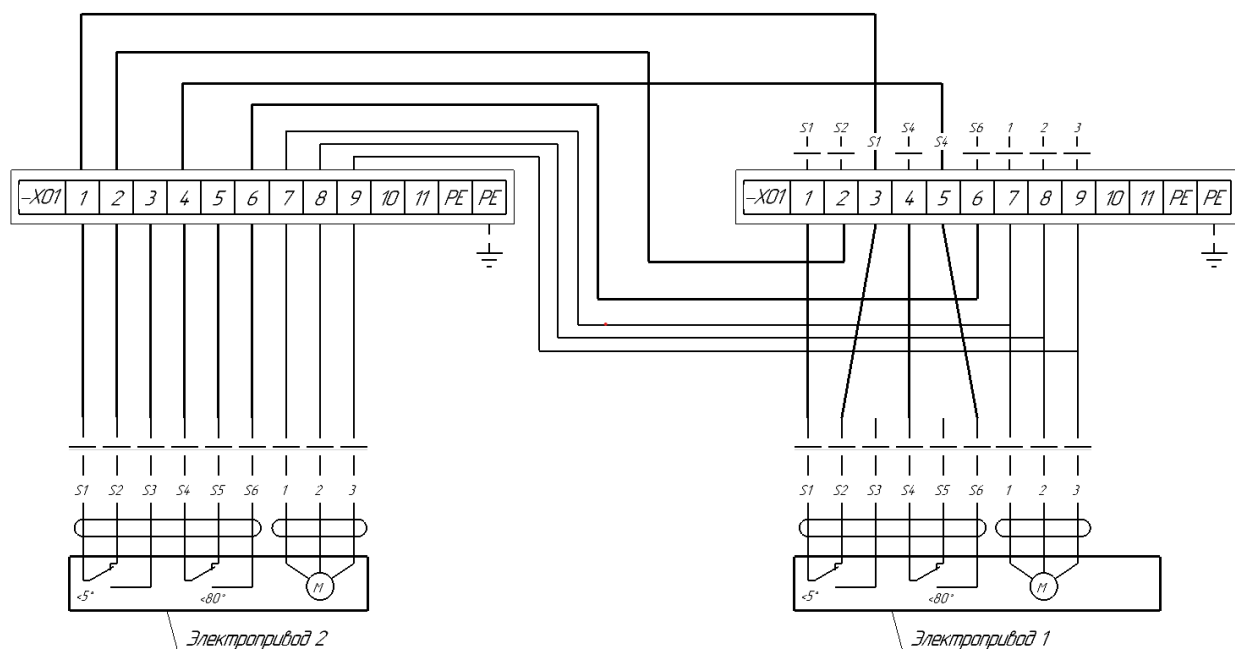


Рисунок В.8. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов в комплектно поставляемых соединительных коробках при комплектации клапанов двумя приводами

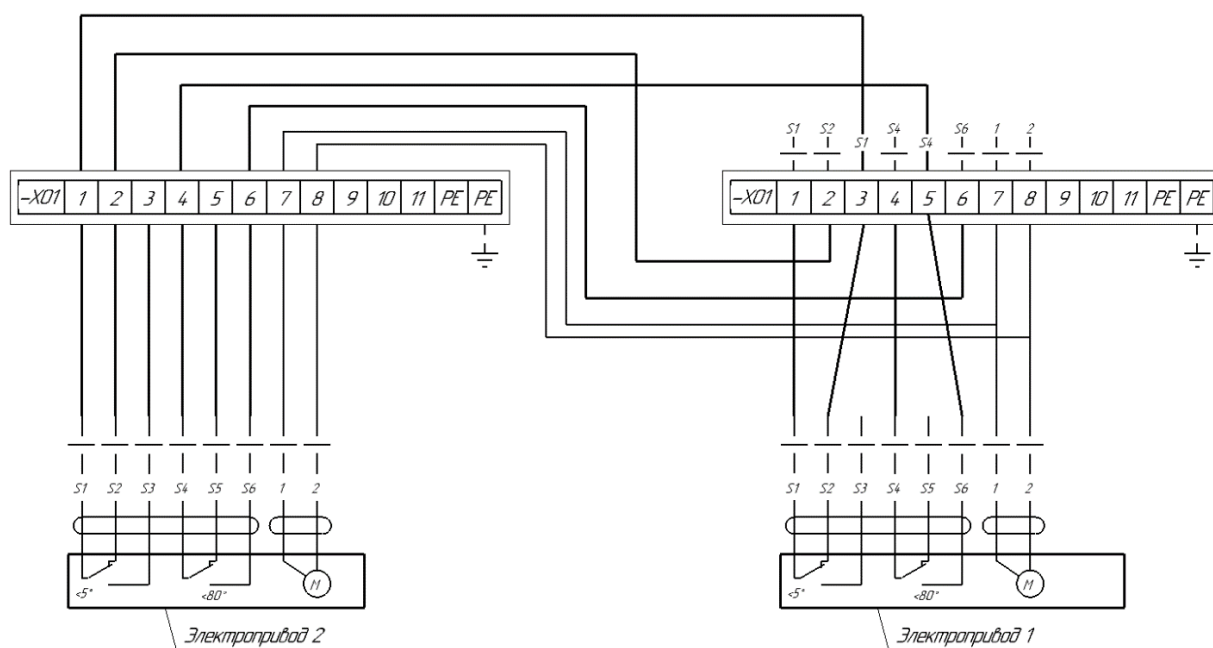


Рисунок В.9. Типовая схема расключения кабелей электроприводов с пружинным возвратом в комплектно поставляемых соединительных коробках при комплектации клапанов двумя приводами

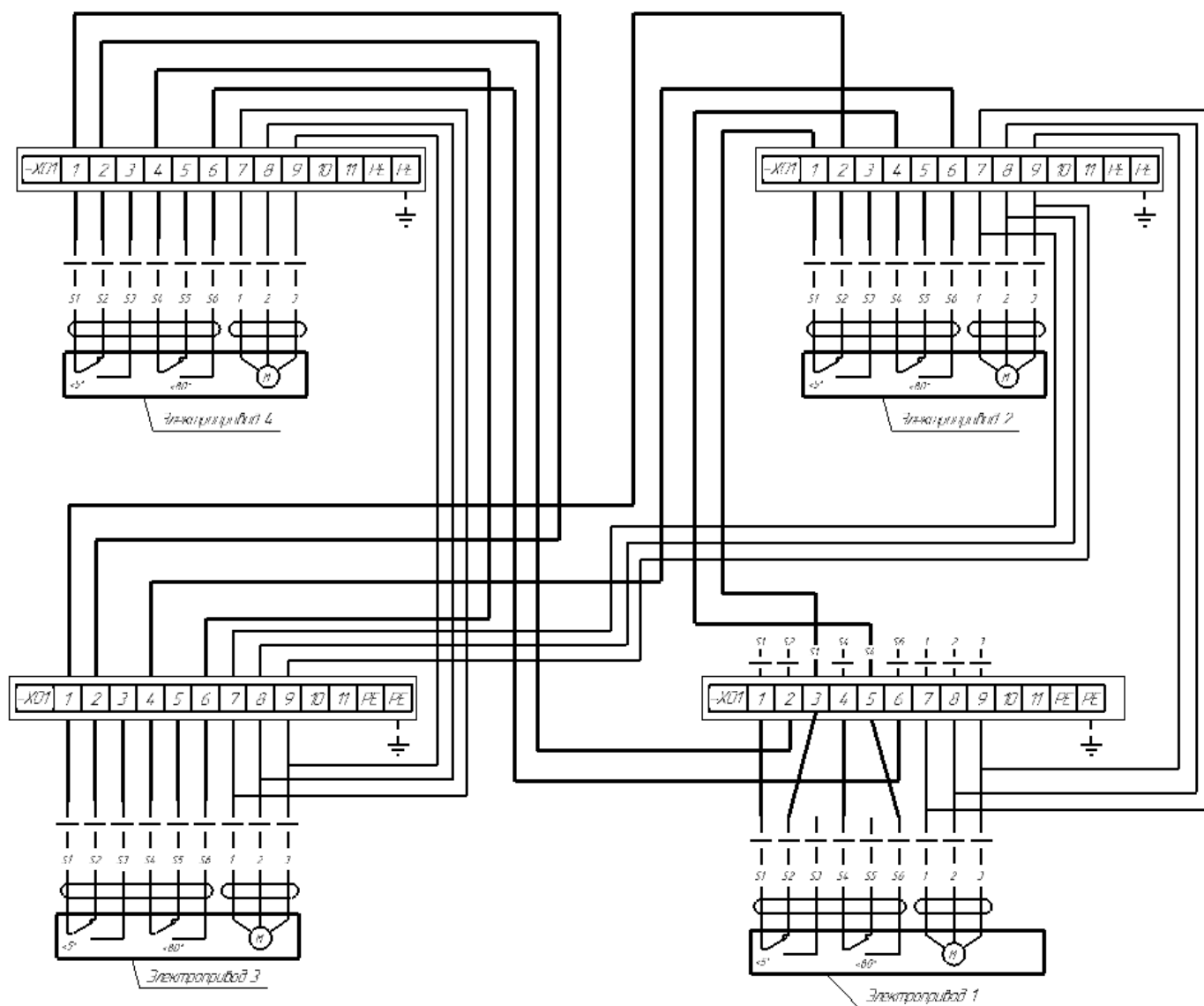


Рисунок В.10. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов в комплектно поставляемых соединительных коробках при комплектации клапанов 4-мя приводами

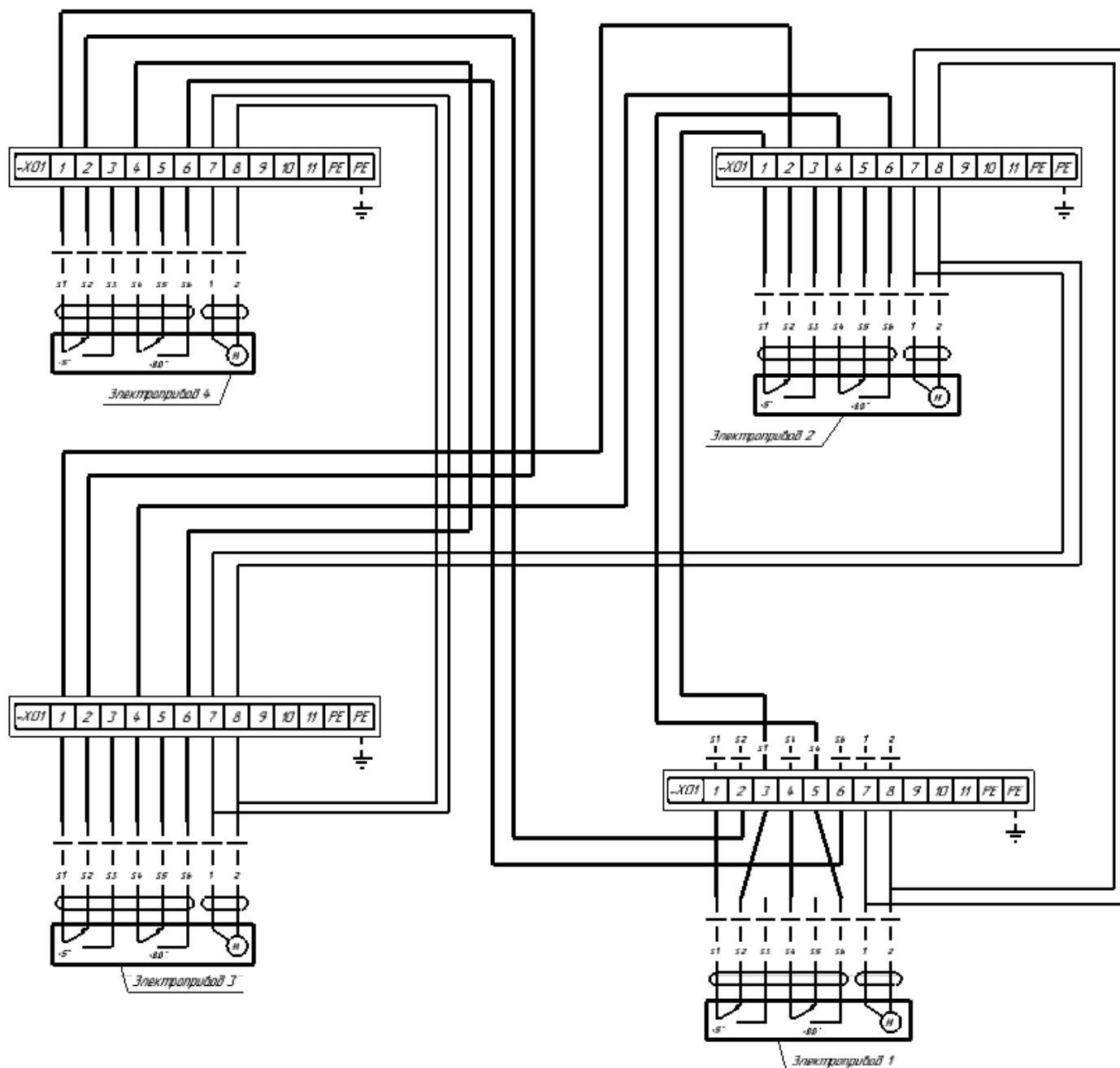


Рисунок В.11. Типовая схема расключения кабелей электроприводов с пружинным возвратом в комплектно поставляемых соединительных коробках при комплектации клапанов 4-мя приводами

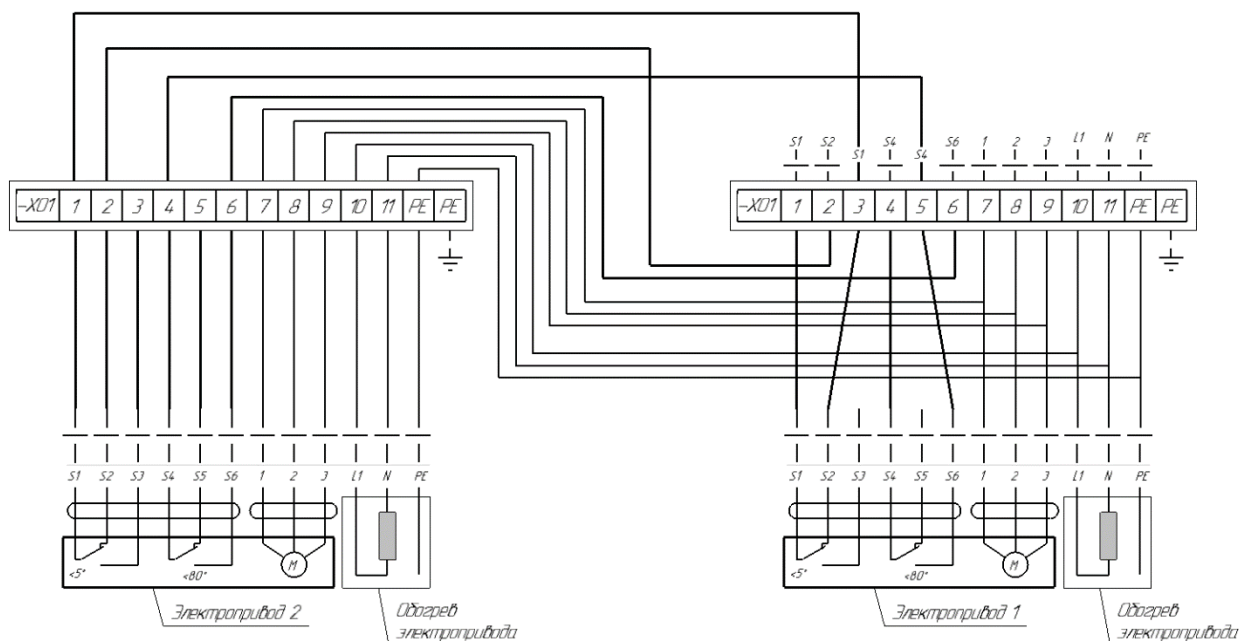


Рисунок В.12. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента при комплектации клапанов двумя приводами

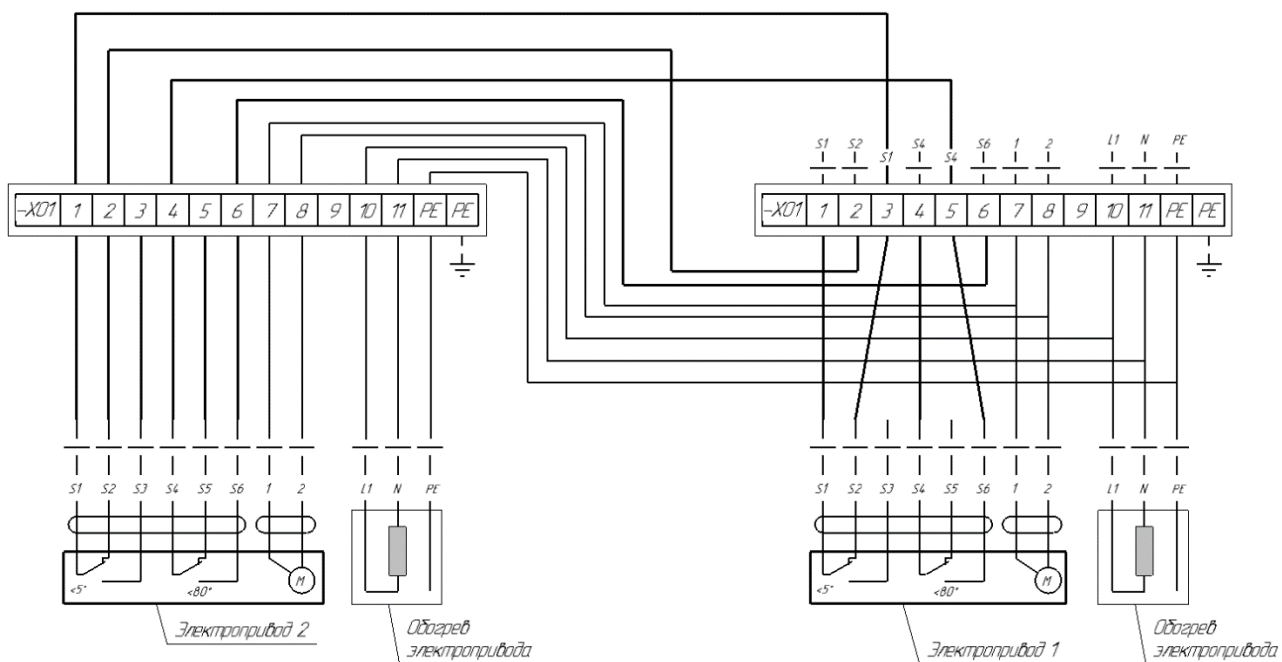


Рисунок В.13. Типовая схема расключения кабелей электроприводов с пружинным возвратом в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента при комплектации клапанов двумя приводами

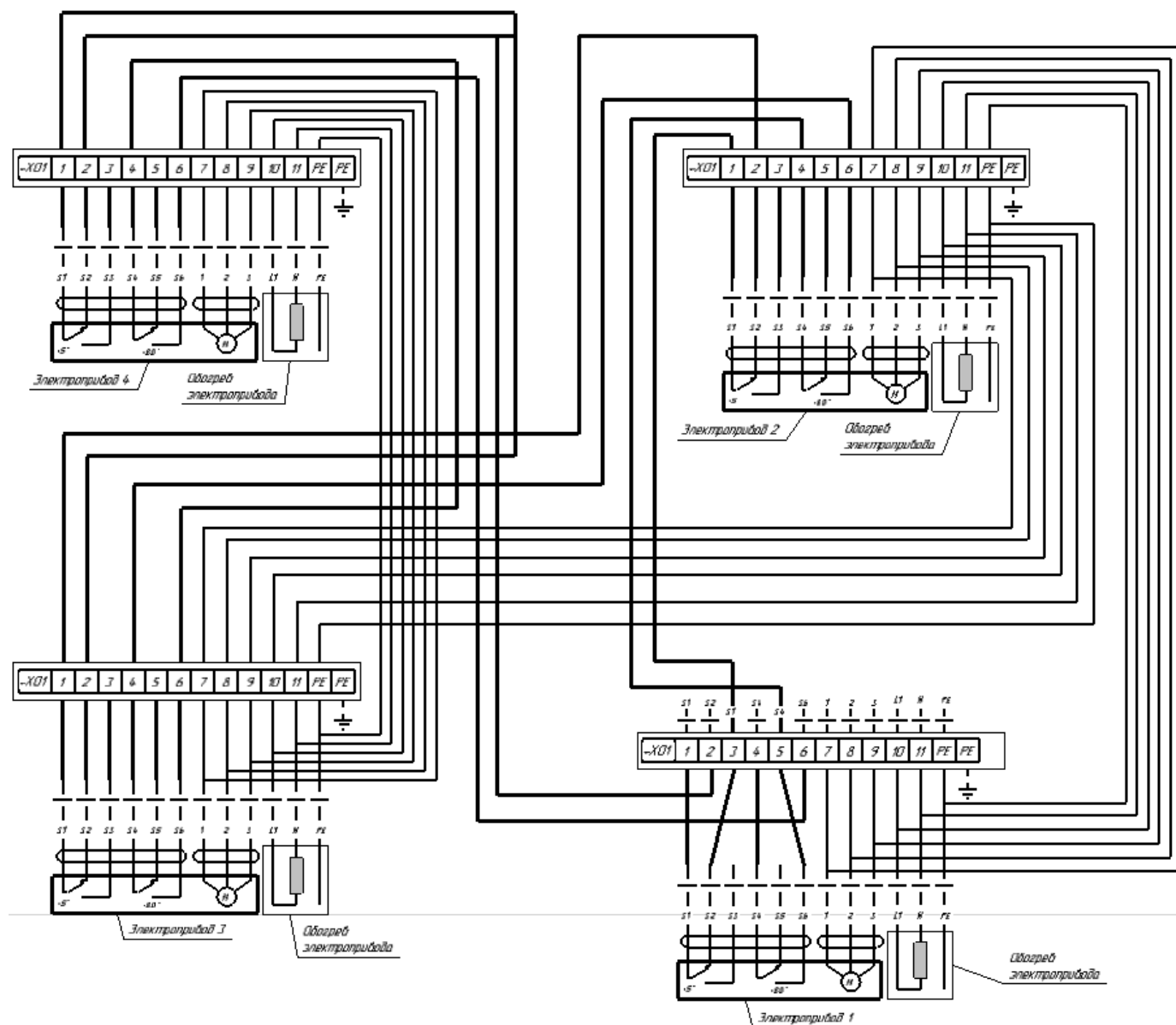


Рисунок В.14. Типовая схема расключения кабелей реверсивных электроприводов в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента при комплектации клапанов 4-мя приводами

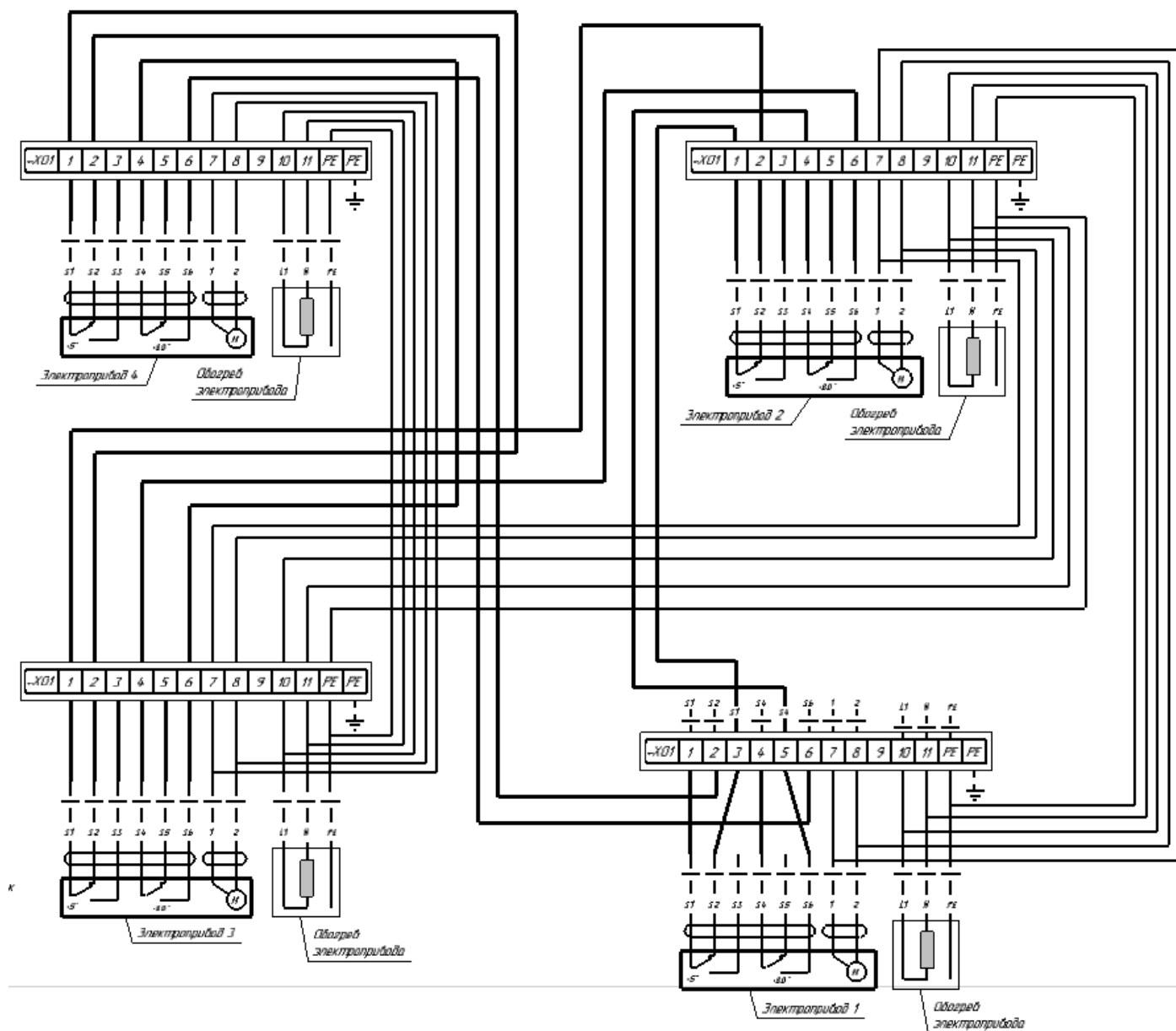


Рисунок В.15. Типовая схема расключения кабелей электроприводов с пружинным возвратом в комплектно поставляемых соединительных коробках с подключением нагревательного элемента при комплектации клапанов 4-мя приводами

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью «ВЕЗА», Российская Федерация
зино, Заводской проезд, дом 6

Тел.

Факс.

E-mail: