

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

Каталог изделий



О компании

Промышленная группа БИРС создана с целью объединения научно-конструкторского и производственного потенциалов ООО «БИРС Арматура», АО «СКБ СПА», ООО «СПД БИРС».

ООО «БИРС Арматура» («Завод трубопроводной арматуры «БИРС Арматура») - разработка и серийное изготовление запорной и регулирующей арматуры.

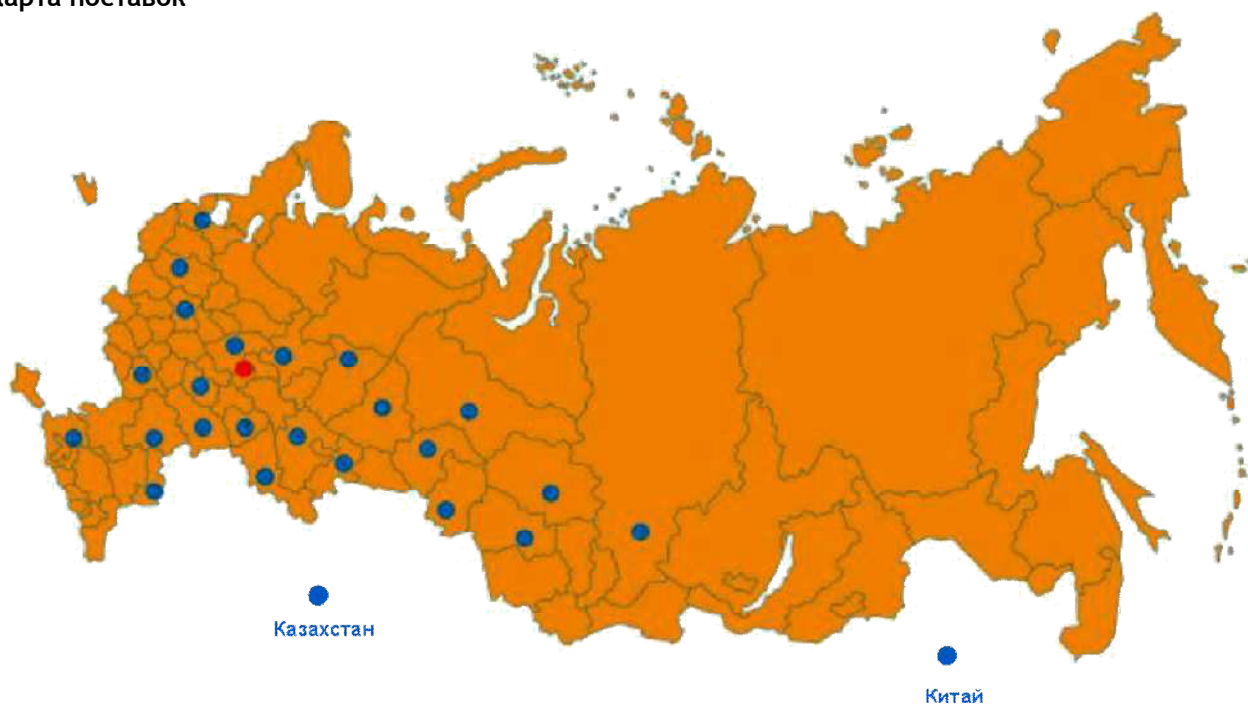
ООО «СПД «БИРС» - инженеринговые решения по внедрению на различные виды трубопроводов комплексных продуктов от уровня арматуры до уровня первичной автоматизации.

АО «СКБ СПА» - опыт работы с 1960 г. по разработке и изготовлению ЭИМ.

Преимущества работы с предприятиями промышленной группы БИРС:

- 1) Опыт работы практически во всех отраслях промышленности (в т.ч. атомной) гарантирует качество и надежность выпускаемых приводов.
- 2) Применяемые технологии (современное литейное производство, высокоточное механообрабатывающее производство, лаборатории для создания упрочняющих покрытий) и квалифицированный персонал позволяют выводить на рынок инновационные продукты, имеющие патенты РФ.
- 3) Комплексный подход, сочетающий опыт и привлечение инноваций, а также полный контроль жизненного цикла от разработки до внедрения на производстве, позволяет существенно снизить стоимость эксплуатации и гарантирует новизну и современность выпускаемой продукции.

Карта поставок



Контакты:



ООО «БИРС Арматура»
Производство трубопроводной арматуры

428028, Чувашская Республика, г.Чебоксары, пр.Тракторостроителей,84
(8352) 709-706
www.birsarm.ru, adm@spdbirs.ru



ООО « СПД «БИРС »
Инжиниринговые решения

428028, Чувашская Республика, г.Чебоксары, пр.Тракторостроителей,84
(8352) 709-706
www.spdbirs.ru, zakaz@spdbirs.ru



АО «СКБ СПА»
Производство электро-приводов

428028, Чувашская Республика, г.Чебоксары, пр.Тракторостроителей,84
(8352) 709-506
www.skbspa.ru, om@skbspa.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1. Четвертьоборотные электрические приводы.....	3
- БИРС 12.0.....	3
- БИРС 12.1.....	10
2. Прямоходные электрические приводы.....	14
- БИРС 14.1.....	14
3. Опросный лист на электрические приводы БИРС.....	17

Электрические приводы БИРС 12.0

Общие сведения

Электроприводы БИРС 12.0 включают в себя линейку электрических приводов, предназначенных для работы в качестве исполнительных органов в системах АСУТП и в ручном режиме.

Особенности

Электроприводы спроектированы с учетом всех последних достижений в части построения приводной техники. На сегодняшний день они полностью соответствуют всем современным требованиям, предъявляемым к подобной технике со стороны энергетической, нефтяной и нефтеперерабатывающей отраслей.

Двигатель

В электроприводах используются специализированные малоинерционные электродвигатели с высоким стартовым моментом и встроенной термической защитой. Могут использоваться однофазные и трехфазные двигатели, а также двигатели постоянного тока 24 В. Двигатель обеспечивает повторно-кратковременный режим работы S2 с номинальной частотой включения 320 включений в час с продолжительностью включений ПВ 50% при нагрузке на выходном валу в пределах от номинальной противодействующей до 0,5 сопущствующей. Двигатель обеспечивает реверсивный режим работы электропривода.

Управление

При использовании электропривода в качестве запорного рекомендуется использовать контактные коммутирующие элементы или различные исполнения бесконтактных коммутирующих устройств.

Электрические компоненты

В электроприводе используется нагревательный анитиконденсатный элемент мощностью 20 Вт. В качестве ограничителей момента и ограничения перемещения выходного вала используются механические выключатели. В приводах предусмотрено 2 микропереключателя для ограничения момента на выходном валу, 2 микровыключателя для ограничения перемещения выходного вала и до 6 микропереключателей для сигнализации промежуточных положений выходного вала.

Ручное управление

Все электроприводы снабжены ручным дублером. Ручное перемещение выходного вала механизма осуществляется вращением штурвала ручного привода. Переключение на режим ручного дублера осуществляется передвиганием рычага «автоматическое/ручное». При выборе режима «ручное» происходит автоматическое отключение питания электродвигателя.

Датчик положения реостатный (опция)*

Предназначен для преобразования положения выходного вала электропривода в изменение сопротивления реостата 0-1 кОм.

Датчик положения токовый (опция)*

Предназначены для преобразования положения выходного вала электропривода в пропорциональный унифицированный электрический сигнал 4-20 мА и выдаче его на управляющий контроллер. Для преобразования используется энкодер.

Позиционер (опция)*

Помимо функций датчика положения позволяет осуществлять работу привода по входному сигналу 4-20 мА.

Индикатор

В качестве местного указателя положения выходного вала электроприводов используется визуальный указатель положения.

Электромагнитный пускатель (опция)*

Комбинация электрического трансформатора с электромагнитным пускателем на 2 млн. вкл. позволяет осуществлять включение электродвигателя привода без применения внешнего коммутирующего устройства.

Взрывозащищенное исполнение (опция)

Тип взрывозащиты 1ExdIIBT4 с IP67.

Батарейный блок ЭПТК-1 (опция)

Позволяет при отключенном силовом питании осуществлять работу в течение 15 минут (время зависит от температуры окружающего воздуха и мощности электропривода).

*Для установки опций не требуется применять электронный блок управления

Батарейный блок ЭПТК-2 (опция)

Позволяет работать всем электроприводам серии БИРС 12 от источника постоянного тока напряжением 12В или 24В.

Смазка

В электроприводах используется смазка с рабочей температурой от -40 до +55 °С. Опция - до -60 °С.

Корпус

Корпус электропривода выполнен из алюминиевого анодированного сплава с покрытием, стойким к атмосферным воздействиям.

**Электроприводы БИРС 12.0 взрывозащищенные****Особенности**

Взрывозащищенные электроприводы БИРС 12 имеют тип взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» 1Exd IIBT4. Стандартный диапазон рабочих температур -20+55 °С, с возможностью работы в течение 1 часа при температуре 150 °С.

Конструкция корпуса привода позволяет добавлять опции в привод без замены самого корпуса.

Самотормозящий червячный редуктор предотвращает самопроизвольное вращение выходного вала привода и арматуры.

Привод может устанавливаться в любом пространственном положении. Имеет стандартную защиту корпуса привода от промышленной окружающей среды. В качестве опции имеется возможность применения усиленной антикоррозионной защиты корпуса.

На случай отключения питания все приводы комплектуются ручными дублерами. Взрывозащищенные исполнения электроприводов имеют все опции общепромышленного исполнения.

Стандартная защита от воздействий окружающей среды IP67. Опция - IP68.

В качестве опции имеется возможность применения усиленной антикоррозионной защиты корпуса.

Электроприводы БИРС 12.0 с позиционером**Особенности**

Позиционер позволяет приводу работать по аналоговому сигналу управления. Входные сигналы управления выбираются из библиотеки стандартных сигналов 4-20 мА DC, 0-5 VDC, 0-10 VDC, 1-5 VDC, 2-10 VDC.

Выходной сигнал имеет стандартный диапазон 4-20 мА. Имеется также 2 релейных выхода.

Имеет режим автосканирования привода рабочего хода с запоминанием конечных положений для дальнейшего использования в работе.

Позволяет установить направление движения электропривода при пропадании управляющего сигнала.

Питание электронной платы позиционера осуществляется напряжением 110/220 VAC или 24 VDC.

Имеется возможность изменения параметров «мертвой» зоны электропривода в диапазоне 0,1 -7,5%.

В случае нарушения настроек или изменения параметров электропривода позиционер выдает сигнал «Авария».

Имеется возможность установки позиционера в корпус электропривода или в отдельный блок с креплением к боковой поверхности корпуса.

Электроприводы БИРС 12 с батарейным блоком ЭПТК-1

Состоит из электропривода и электронного блока ЭПТК 50. ЭПТК 50 представляет комплекс аппаратно-технических средств, предназначенный для работы в качестве исполнительного органа трубопроводной арматуры в системах АСУТП в автоматическом и ручном режиме, а также обеспечивающий резервное питание исполнительного механизма (электропривода) при отсутствии (пропадании) силового питания в схеме электроснабжения электроприводного устройства.

При необходимости, комплекс ЭПТК может комплектоваться с приводами серий БИРС 11, БИРС 12, БИРС 13 и БИРС 14. При этом время автономной работы комплекса рассчитывается согласно диаграмме автономной работы ЭПТК.

Электронный блок ЭПТК имеет шкафное исполнение и может работать на значительном удалении от электропривода.

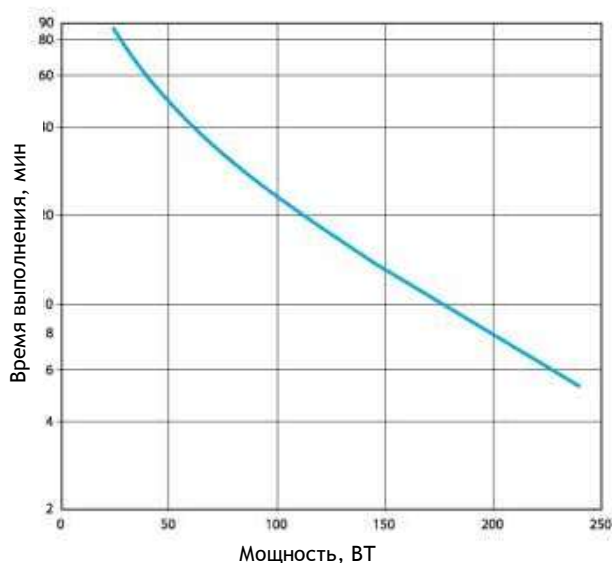
При условии установки в помещение с температурой воздуха от 5 до +40 °С может работать с приводами, установленными на открытом воздухе с температурой до -60 °С.

Основные технические характеристики электронного блока ЭПТК-50

Номинальное входное напряжение	230 VAC
Вводная частота	50 Гц
Диапазон входного напряжения при работе от сети	180 - 266 VAC
Максимальный входной ток ЭПТК-50	10 А
Типовое время перезарядки батарей	16 часов
Мощность	240 Ватт
Автоматический встроенный тест	Регулярное выполнение процедуры самодиагностики батарей



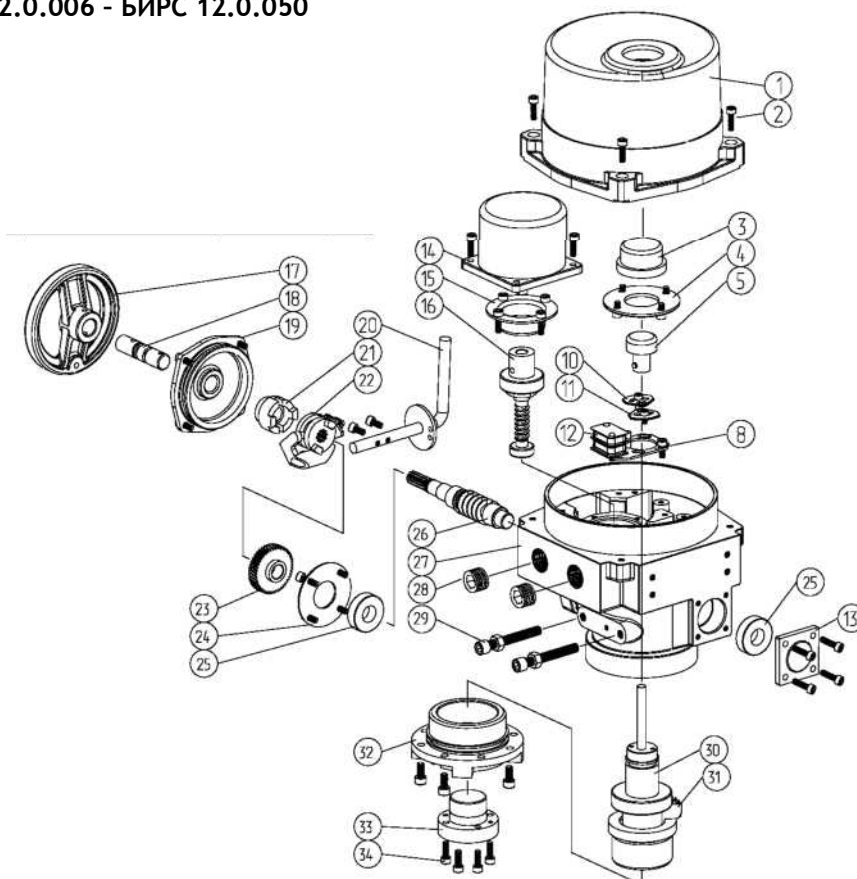
ЭПТК 50. В комплекте с электроприводом прошел эксплуатационные испытания и вошел в программу «АЭС 2006»



Кривая соответствует результатам измерений времени автономной работы. Все измерения проводились с новыми, полностью заряженными батареями, в типичных климатических условиях, без подачи напряжения на вход и с резистивной нагрузкой на выходе.

Состав электроприводов БИРС 12.0.006 - БИРС 12.0.050

№	Деталь	Кол-во
1	Верхняя крышка	1
2	Болт М6 / М8	4
3	Окно индикатора	1
4	Крышка окна	1
5	Индикатор	1
8	Плита микровыключателя	1
10	Кулачок OLS	1
11	Кулачок CLS	1
12	Микровыключатель	2
13	Крышка выходного вала	1
14	Электродвигатель	1
15	Диск (1)	1
16	1-ый червячный вал	1
17	Ручной дублер	1
18	Вал ручного дублера	1
19	Крышка ручного дублера	1
20	Рычаг	1
21	Сцепление А	1
22	Сцепление В	1
23	1-ое червячное колесо	1
24	Крышка тяги	1
25	Шарикоподшипник	2
26	2-ой червячный вал	1
27	Корпус	1
28	Кабельный ввод	2
29	Болт М8х50 / М10х70	2
30	Центральный вал	1
31	2-ое червячное колесо	1
32	Основание	1
33	Втулка съемная	1
34	Винт	4



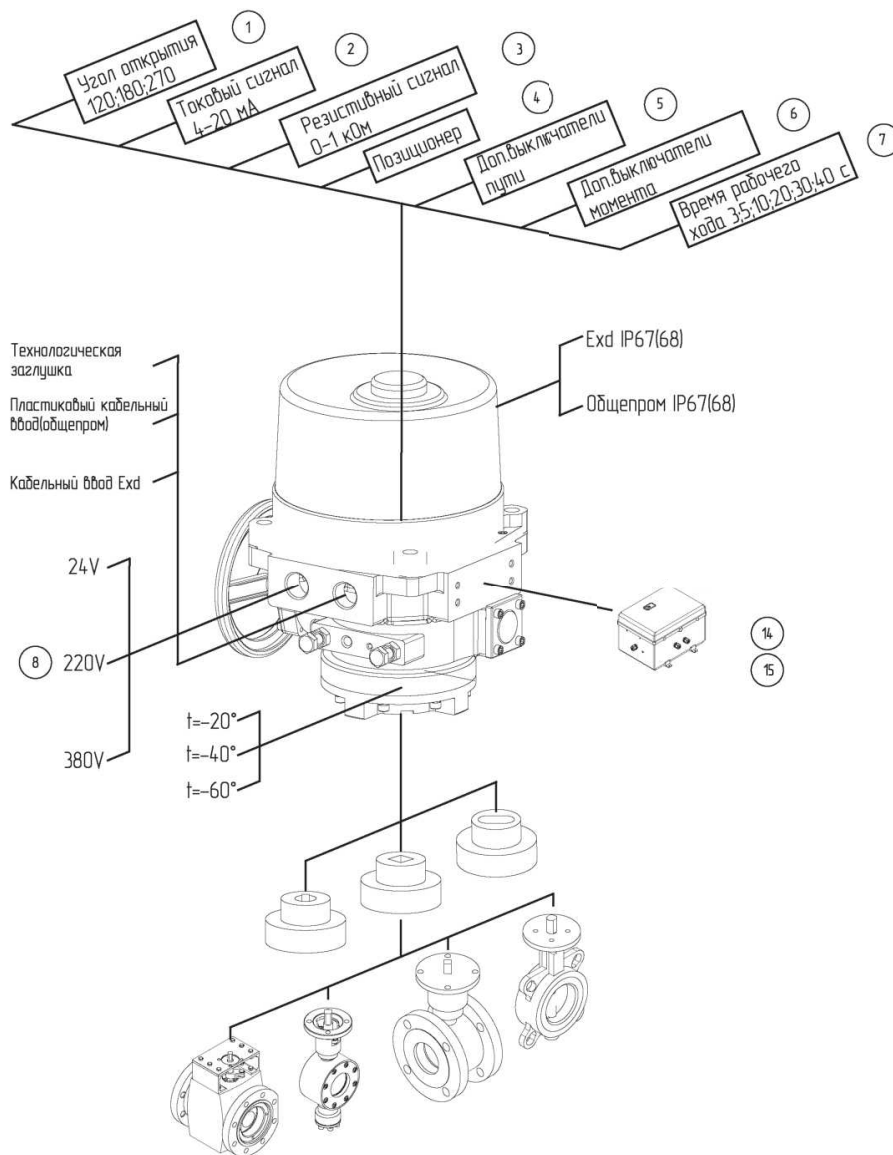
Основные технические характеристики электроприводов БИРС 12.0

Тип	Напряжение, В	Время полного хода (90 град.), с	Максимальный выходной крутящий момент, Н·м	ПВ	Защита от внешних воздействий	Рабочий ход, град	Рабочая температура, °С	Ограничители момента, шт	Ограничители положения, шт	Мощность двигателей, Вт	Нагревательный элемент, Вт	Ток двигателя при макс. усилении (220/380), мА	Ресурс до сервисного обслуживания, тыс. циклов	Посадочные размеры по ISO 5211	Масса, кг
БИРС 12.0. 006	24/220 /380	17	60	50%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	нет	2	15/15/25	20	450/130	6	F07	11
БИРС 12.0. 009	24/220/380	17	90	50%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	нет	2	25/25/40	20	580/170	6	F07	11
БИРС 12.0. 015	24/220/380	20	150	50%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	40/40/70	20	950/300	6	F07/ F10	12
БИРС 12.0. 019	24/220/380	20	190	50%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	40/40/70	20	950/300	6	F07/ F10	13
БИРС 12.0. 028	24/220/380	24	280	50%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	40/40/90	20	950/330	5	F10/ F12	17
БИРС 12.0. 038	220/380	24	380	30%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	60/95	20	1300/360	5	F10/ F12	18
БИРС 12.0. 050	220/380	24	500	25%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	90/160	20	1500/560	5	F10/ F12	19
БИРС 12.0. 060	220/380	29	600	25%	IP 67	90 - 270	От -20 до +55	2	2	90/160	20	1500/560	3	F10/ F14	22

Стандартные исполнения и опции БИРС 12.0

Наименование параметра	Стандарт	Опция
Стандартная температура	От -40° С до 0+55° С, до 1 часа 150 ° С	
Напряжение (50 Гц)	220/380 VAC	
Управляющий сигнал	дискретный 220 VAC	
Моментный выключатель	2 откр/закр, 24 VDC, 5 А; 220 VAC	
Путевой выключатель	2 откр/закр, 24 VDC, 5 А; 220 VAC, 1А	до 6 дополнительных путевых выключателей
Установленная защита двигателя	Встроенная термическая защита (включается при 150±5° С / отключается при 97±15° С)	
Угол открытия (рабочий ход), град	90° ±5	120; 135; 180; 270; 300
Индикатор	непрерывный индикатор положения	
Отключатель вала двигателя (ручной переключатель)	Расцепляющий механизм с режимами «ручной/автоматический»	
Самоторможение	обеспечивается червячным редуктором	
Нагревательный элемент	20 W (220 VAC, 24 VDC)	
Кабельный ввод	2 заглушки M20 (для рынка РФ)	
Смазка	консистентная на срок службы привода	
Материалы	АК12, сталь, сплав бронзы	
Внешнее покрытие	Эмаль МЛ12 RAL5012	
Взрывозащищенное исполнение		1ExdIIBT4 с IP67.
Двигатели	Однофазные или трехфазные	двигатель постоянного тока на 24 В
Датчик положения токовый		токовый сигнал 4 - 20 мА
Датчик положения реостатный		резистивный сигнал 0 -1 кОм
Позиционер		управление по входящему сигналу 4 - 20 мА
Встроенный пускатель		на 2 млн циклов
Батарейный блок ЭПТК1		до 15 мин автономной работы
Батарейный блок ЭПТК2		Позволяет работать от источника постоянного тока напряжением 12В или 24В.
Время рабочего хода		от 10 до 60 сек. (в зависимости от модели)

Электропривод БИРС 12.0 с опциями



1-7 - опции, расположенные под крышкой привода.

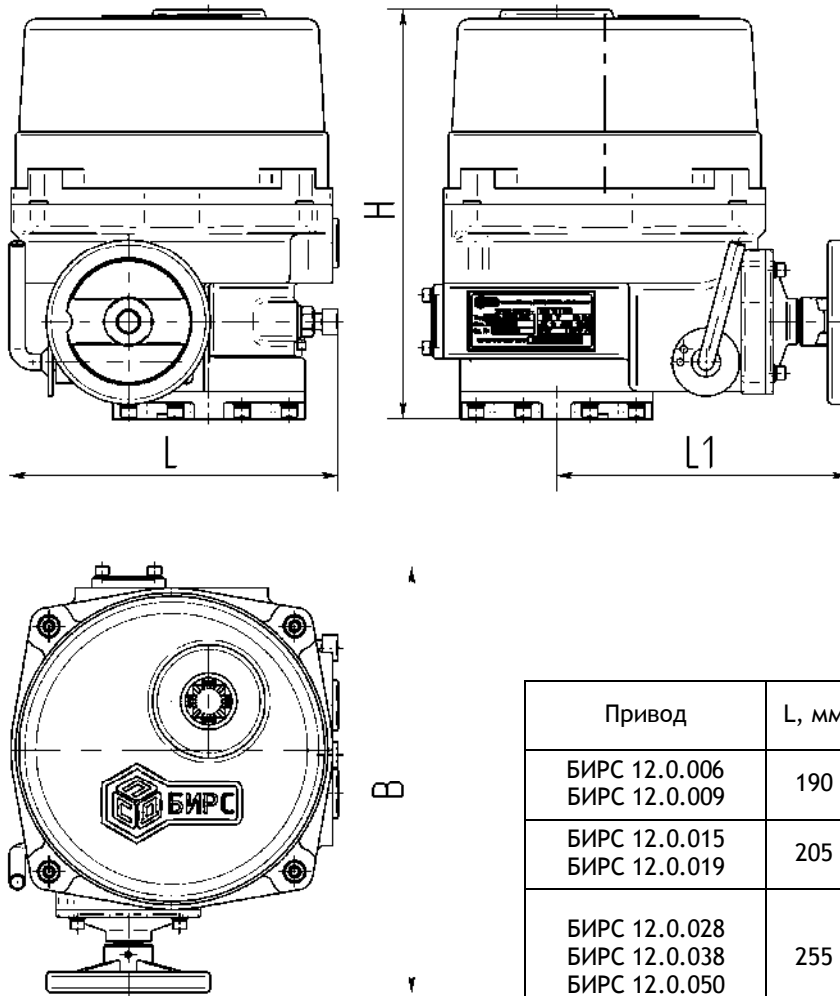
8 - опции двигателей привода

14-15 - опции, расположенные в выносных блоках

14 - комплекс ЭПТК-1

15 - комплекс ЭПТК-2

Габаритные и присоединительные размеры БИРС 12.0.006 - БИРС 12.0.050



Привод	L, мм	B, мм	H, мм	L1, мм
БИРС 12.0.006 БИРС 12.0.009	190	235	255	175
БИРС 12.0.015 БИРС 12.0.019	205	265		185
БИРС 12.0.028 БИРС 12.0.038 БИРС 12.0.050	255	290	305	205

Электрические схемы подключения электроприводов БИРС 12.0

	БИРС 12.0.006 - БИРС 12.0.009			БИРС 12.0.015 - БИРС 12.0.050		
	DC 24V	AC 220V	AC 380V	DC 24V	AC 220V	AC 380V
ON/OFF	БМ1100-Н	БМ2100-Н	БМ3100-Н	МВ1100-Н	МВ2100-Н	МВ3100-Н
ДКВ	БМ1500-Н	БМ2500-Н	БМ3500-Н	МВ1500-Н	МВ2500-Н	МВ3500-Н
Р	БМ1200-Н	БМ2200-Н	БМ3200-Н	МВ1200-Н	МВ2200-Н	МВ3200-Н
П	БМ1400-Н	БМ2400-Н	БМ3400-Н	МВ1400-Н	МВ2400-Н	МВ3400-Н
У	БМ1300-Н	БМ2300-Н	БМ3300-Н	МВ1300-Н	МВ2300-Н	МВ3300-Н
ДМВ	БМ1600-Н	БМ2600-Н	БМ3600-Н	МВ1600-Н	МВ2600-Н	МВ3600-Н

- ДКВ - дополнительные конечные выключатели
- Р - потенциометр
- П - позиционер
- У - токовый датчик
- ДМВ - дополнительный моментный выключатель

Электрические приводы БИРС 12.1

Общие сведения

Номенклатура электроприводов соответствует всем современным требованиям потребителей к данному классу продукции. Все приводы имеют антиконденсатные нагревательные элементы. В случае применения для резки отрицательных температур имеют дополнительные опции.

Корпус

Корпус электропривода выполнен из алюминиевого сплава, с обработкой анодным окислением с полиэфирным покрытием. Стоек к коррозии.

Двигатель

Все двигатели в данной серии асинхронные, небольшого размера, с большим крутящим моментом и малой силой инерции, с изоляцией класса F (до 180°C), со встроенной тепловой защитой.

Болтовые соединения

Болтовые соединения не позволяют выпасть соединительным болтам при работе по обслуживанию приводов.

Степень защиты от пыли и влаги

Степень защиты - IP67 (IP68)

Взрывозащищенное исполнение

Тип взрывозащиты - Exd II CT5

Ручное управление

Ручной дублер сделан безопасным, надежным и малого размера. В случае отсутствия питания позволяет перемещать выходной вал электропривода с помощью механической силы. В случае подачи электричества ручной режим автоматически отключается.

Индикатор

Индикатор положения вала устанавливается в центре оси и позволяет видеть положение выходного вала.

Нагревательный элемент

Внутренний 30 ваттный нагреватель помогает минимизировать конденсацию из-за изменений влажности и температуры.

Концевые выключатели

Концевые выключатели - механические. Механические упоры регулируемые, безопасные и надежные.

Моментные выключатели

Моментные выключатели (кроме БИРС 12.1.005/008/010) обеспечивают защиту от перегрузки, чтобы избежать повреждения арматуры и электропривода. Настраиваются на заводе.

Червячные передачи

Червячные передачи обеспечивают большой крутящий момент очень эффективно. Имеют эффект самоблокировки, низкий уровень шума (максимально 50 дБ), длительный срок работы. Служат в качестве антиблокировки при предотвращении проворота в обратную сторону под воздействием обратного потока в арматуре.

Посадочные размеры под арматуру

Посадочные размеры под арматуру соответствуют международному стандарту ISO5211.

Электрические схемы управления

Электрические схемы управления соответствуют однофазному или трехфазному стандартному источнику питания, отличаются компактностью. Клеммные блоки могут иметь различные дополнения для расширения функциональных требований.

ЖК-дисплей

ЖК-дисплей большими цифрами отображает степень открытия-закрытия электропривода и направление движения.

Интеллектуальный привод

Интеллектуальный привод автоматически проверяет очередность чередования фаз и проверяет последовательность фаз для 3-фазных двигателей.

Потенциометр

Служит для передачи выходного сигнала обратной связи.

Места установки и меры предосторожности

- Не устанавливайте общепромышленные электроприводы в местах со взрывоопасной газовой средой.
- При установке электропривода в воду или на открытом воздухе, сообщите нам заранее. Для более надежной эксплуатации электропривода при воздействии дождя, прямых солнечных лучей и экстремальных условий эксплуатации используйте опцию IP68.
- Перед установкой прочтите руководство по эксплуатации и подготовьте кабельные вводы.
- При температуре окружающей среды ниже нуля обязательно подключите нагреватель
- При установке на арматуру, температура рабочей среды будет передаваться на электропривод и его температура будет повышаться. При температуре рабочей среды более +65°C, необходимо устанавливать терморассеивающее КМЧ.

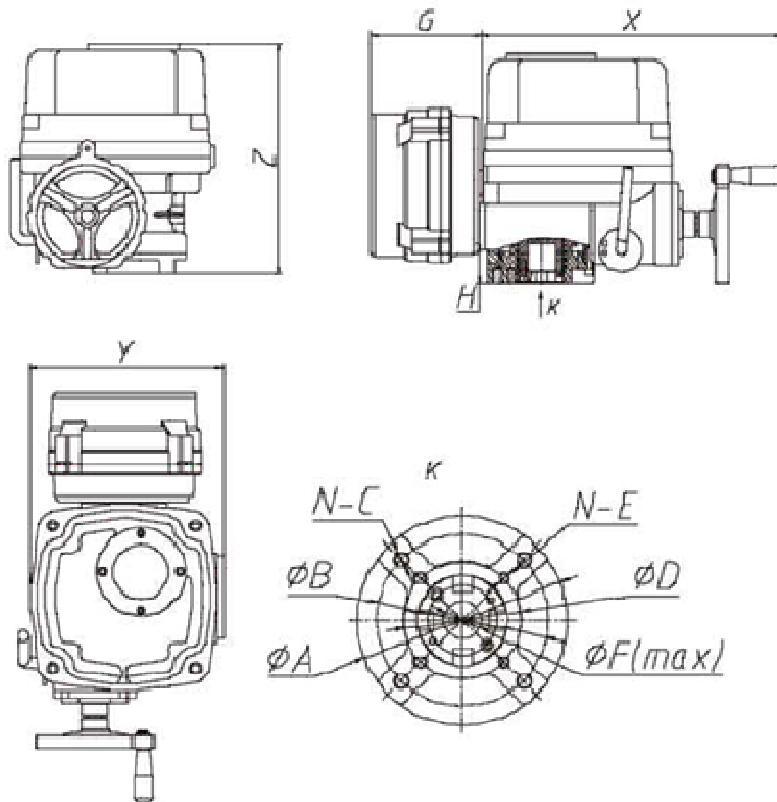
Основные технические характеристики электроприводов БИРС 12.1

Модель	Крутящий момент, Нм	Время, сек	P двиг. Вт	Ток 1-ф, А	Ток 3-ф, А	Фланец	Масса, кг
БИРС 12.1.005	50	22	20	0,55	0,3	F07	7,5
БИРС 12.1.008	80	22	20	0,55	0,3	F07	7,5
БИРС 12.1.010	100	22	20	0,55	0,3	F07	7,5
БИРС 12.1.015	150	25	40	0,88	0,31	F07/F10	17,3
БИРС 12.1.020	200	25	40	0,89	0,31	F07/F10	17,3
БИРС 12.1.030	300	31	90	0,92	0,35	F10/F12	22
БИРС 12.1.050	500	31	90	1,55	0,59	F10/F12	23
БИРС 12.1.060	600	31	120	1,6	0,2	F10/F12	23
БИРС 12.1.080	800	37	180	2,15	0,85	F12/F14	29
БИРС 12.1.120	1200	37	180	2,35	0,87	F12/F14	29
БИРС 12.1.150	1500	93	120	1,6	0,6	F14/F16	77
БИРС 12.1.200	2000	112	180	2,15	0,85	F14/F16	83
БИРС 12.1.300	3000	112	180	2,35	0,87	F14/F16	83
БИРС 12.1.400	4000	185	180	2,35	0,87	F14/F16	83
БИРС 12.1.500	5000	185	180	2,35	0,87	F14/F16	83
БИРС 12.1.600	6000	185	180	2,35	0,87	F14/F16	83

Стандартные исполнения и опции БИРС 12.1

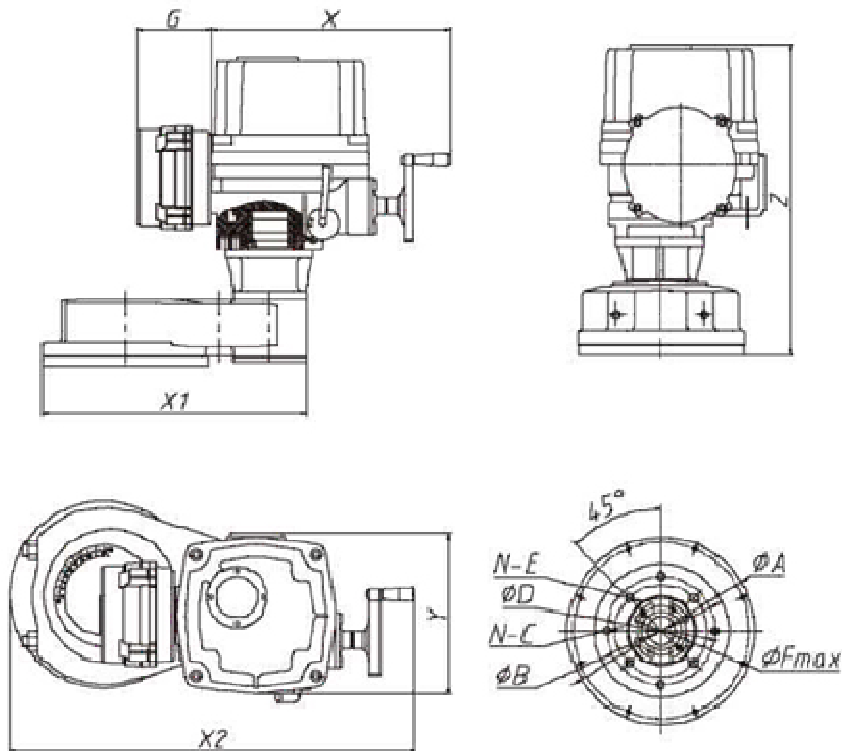
Наименование параметра	Стандарт	Опция
Напряжение	220 VAC	380 VAC, 24 VDC
Концевые выключатели	2 по 250VAC/10A	до 4 доп. КВ (кроме БИРС 12.1.005 (008,010))
Доп. КВ	2 по 250VAC/10A	
Моментный выключатель	2 по 250VAC/10A	
Угол поворота	90	270
Термозащита	отключение 115 °С включение 97 °С	
Механические ограничители	2 механических	
Антиконденсатный нагреватель	30 Вт	
Кабельные вводы	2 M20	
Температура окружающей среды	-20 +70 °С	-10 +100 °С -40 +70 °С -10 +100 °С -60 +55 °С
Защита от окружающей среды	IP67	IP68
Взрывозащита		Exd II CT5
Позиционер		4-20 мА; 1-10 В
Потенциометр		1-10 кОм
Токовый датчик		4-20 мА
Пульт местного управления		На герконах

Габаритные размеры БИРС 12.1.005/120



Модель	X	Y	Z	ØA	ØB	N-c	ØD	N-E	ØF	G	H
	Размеры в мм										
БИРС 12.1.005	260	161	236	90	70	4-M8	нет	нет	20	140	40
БИРС 12.1.008	260	161	236	90	70	4-M8	нет	нет	20	140	40
БИРС 12.1.010	260	161	236	90	70	4-M8	нет	нет	20	140	40
БИРС 12.1.015	351	227	270	125	102	4-M10	70	4-M8	22	140	45
БИРС 12.1.020	351	227	270	125	102	4-M10	70	4-M8	22	140	45
БИРС 12.1.030	367	242	290	150	125	4-M12	102	4-M10	35	140	55
БИРС 12.1.050	367	242	290	150	125	4-M12	102	4-M10	35	140	55
БИРС 12.1.060	367	242	290	150	125	4-M12	102	4-M10	35	140	55
БИРС 12.1.080	410	276	330	180	140	4-M16	125	4-M12	45	140	65
БИРС 12.1.120	410	276	330	180	140	4-M16	125	4-M12	45	140	65

Габаритные размеры БИРС 12.1.150/600



Модель	X	Y	Z	øA	øB	N-C	øD	N-E	øF	G	X1	X2
	Размеры в мм											
БИРС 12.1.150	367	242	494	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	670
БИРС 12.1.200	410	276	534	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	696
БИРС 12.1.300	410	276	534	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	696
БИРС 12.1.400	410	276	534	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	696
БИРС 12.1.500	410	276	534	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	696
БИРС 12.1.600	410	276	534	285	165	4-M18	140	4-M16	45	140	454	696

Электрические приводы БИРС 14.1

Общие сведения

Линейные электроприводы БИРС 14.1 имеют небольшую массу, габариты, большое количество опций. Их легко устанавливать на арматуру и эксплуатировать. Максимальный ход до 100 мм, максимальная нагрузка до 25000 Н.

Корпус

Корпус сделан из алюминиевого сплава, с анодной оксидной обработкой и порошковым полиэфирным покрытием. Стоек к коррозии, имеет степень защиты IP67 (опция IP68), имеет взрывозащищенное исполнение.

Двигатель

Все двигатели в данной серии асинхронные, небольшого размера, с большим крутящим моментом и малой силой инерции, с изоляцией класса F (до 180 °C), со встроенной тепловой защитой.

Ручное управление

Ручной дублер имеет безопасную конструкцию маховика, надежную и малоинерционную. Расцепление при работе с маховиком должно происходить без применения чрезмерной силы. При подаче электричества на двигатель происходит автоматическое расцепление от ручного дублера.

Индикатор положения

Индикатор положения вала устанавливается на ост привода, интуитивно понятен и удобен для работы.

Нагревательный элемент

Внутренний нагреватель используется для контроля температуры, чтобы избежать конденсации влаги внутри тела привода.

Ограничители

Привод имеет механические стопоры и электрические конечные выключатели. Электрические устанавливаются в начале и конце рабочего хода привода. Механический стопор регулируемый, безопасный и надежный.

Моментные выключатели

Моментные выключатели имеют все приводы (кроме БИРС 14.1.020/030/050/080). Они обеспечивают автоматическую защиту от перегрузки, чтобы избежать повреждения клапана и электрического привода вследствие превышения момента на арматуре.

Самоблокировка

Самотормозящий червячный редуктор передает большой крутящий момент, высокоэффективный, малозумный (максимум 50 dB). Имеет долгий срок службы, самоблокирующийся, предотвращает обратный ход привода.

Болтовые соединения

Болты к5рышки привода имеют эффект предотвращения от откручивания. Не выпадают при работе с крышкой.

Электрические цепи

Электрические цепи привода соответствуют 1-фазному или 3-фазному электропитанию.

Интегральный модуль

Интегральный модуль имеет высокую функциональность и низкое потребление. Может управляться с помощью пульта управления с гибридной аналоговой цепью. Модуль отделен от корпуса привода с целью недопущения перегрева плат модуля и избежания помех в работе электроники от двигателя.

Дисплей позиции клапана

Позволяет получить информацию о положении клапана во время открытия или закрытия на ЖК-дисплее.

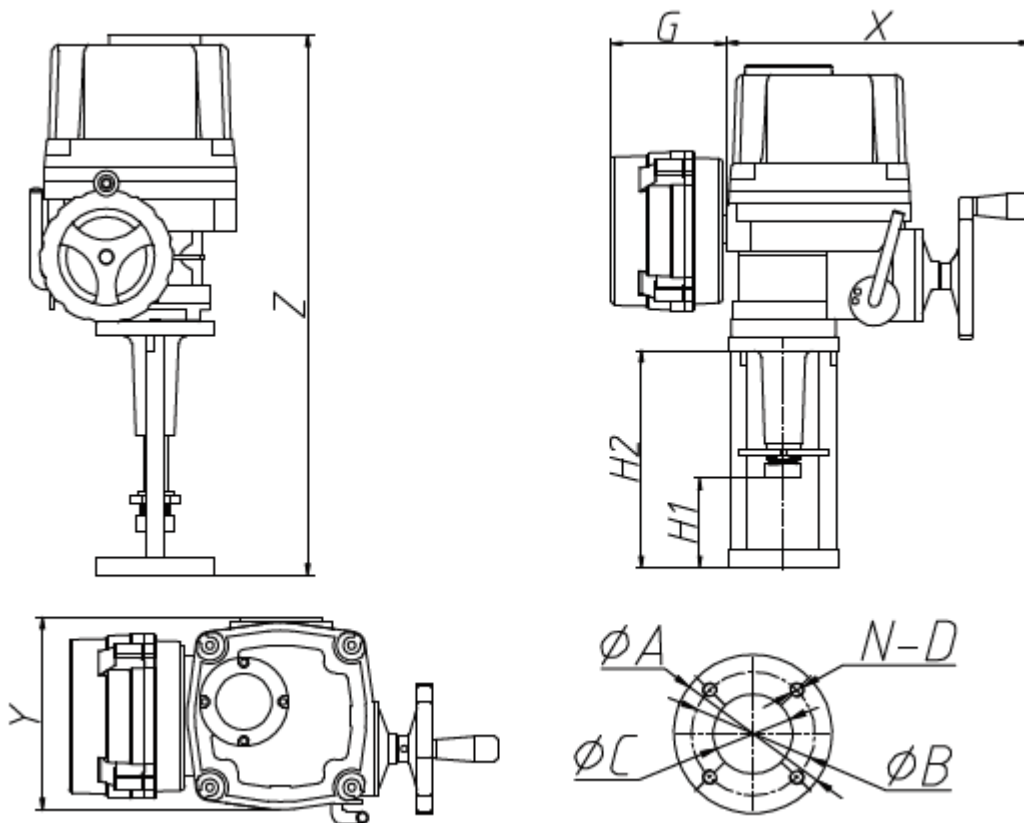
Основные технические характеристики электроприводов БИРС 14.1

Модель	Усилие на выходном штоке, Н	Скорость перемещения выходного штока, мм/сек	Максим. ход, мм	Р двиг. Вт	Ток однофазный, А	Ток трехфазный, А	Масса, кг
БИРС 14.1.020	2000	0,66	60	20	0,55	0,3	18
БИРС 14.1.030	3000	0,66	60	20	0,55	0,3	18
БИРС 14.1.050	5000	0,66	60	20	0,55	0,3	18
БИРС 14.1.080	8000	0,33	60	20	0,55	0,3	18
БИРС 14.1.100	10 000	0,5	60	40	0,89	0,31	30
БИРС 14.1.160	16 000	0,5	60	40	0,89	0,31	30
БИРС 14.1.200	20 000	0,44	100	90	0,92	0,35	33
БИРС 14.1.250	25 000	0,44	100	90	1,55	0,59	34
БИРС 14.1.300	30 000	0,44	100	120	1,6	0,6	35

Таблица стандартных исполнений и опций электроприводов БИРС 14.1

Наименование параметра	Стандарт	Опция
Напряжение	220 VAC	380 VAC, 24 VDC
Концевые выключатели	2 по 250VAC / 10А	до 4 доп КВ (кроме БИРС 14.1.020(080))
Дополнительные концевые выключатели	2 по 250VAC / 10А	
Моментный выключатель	2 по 250VAC / 10А	
Термозащита	отключение 115 °С; включение 97 °С	
Антиконденсатный нагреватель	30 Вт	
Кабельные вводы	2 M20	
Температура окружающей среды	-20 +70 °С	-10 +100 °С -40 +70 °С -10 +100 °С -60 +55 °С
Защита от окружающей среды	IP67	IP68
Взрывозащита		ExdIIBT4
Позиционер		4-20 мА; 1-10 В
Потенциометр		1-10 кОм
Токовый датчик		4-20 мА
Пульт местного управления		На герконах

Габаритные размеры электроприводов БИРС 14.1



	X	Y	Z	G	H1	H2	ØA	ØB	ØC	N-D
БИРС 14.1.020	260	163	500	160	125	255	138	102	80	4-M10
БИРС 14.1.030	260	163	500	160	125	255	138	102	80	4-M10
БИРС 14.1.050	260	163	500	160	125	255	138	102	80	4-M10
БИРС 14.1.080	260	163	500	160	125	255	138	102	80	4-M10
БИРС 14.1.100	351	227	568	160	140	300	155	118	95	4-M10
БИРС 14.1.160	351	227	568	160	149	300	155	118	95	4-M10
БИРС 14.1.200	367	240	652	160	170	372	200	118	95	4-Ø16
БИРС 14.1.250	367	240	652	160	170	372	200	118	95	4-Ø16
БИРС 14.1.300	367	240	652	160	170	372	200	118	95	4-Ø16

Опросный лист на электроприводы БИРС

Исполнение	<input type="checkbox"/> Общепромышленное		<input type="checkbox"/> взрывозащищенное	
Режим работы	<input type="checkbox"/> запорный	<input type="checkbox"/> запорно-регулирующий	<input type="checkbox"/> регулирующий режим ПВ % _____	
U питания	<input type="checkbox"/> 380 В/50Гц/3 фазы	<input type="checkbox"/> 220 В/50Гц/1 фаза	<input type="checkbox"/> 24 В пост. тока	
Усилие на валу арматуры, Н.м	Максимальный паспортный крутящий момент _____			
Скорость, сек	Время закрытия (открытия) арматуры _____			
Угол поворота	<input type="checkbox"/> 90 град.	<input type="checkbox"/> другой, укажите какой _____		
Температура окружающей среды, С°	От _____ до _____			
Защита от воздействия окружающей среды	<input type="checkbox"/> IP67		<input type="checkbox"/> IP68	
Путевые выключатели	<input type="checkbox"/> стандартная схема (по 1 на ОТКР и ЗАКР)		<input type="checkbox"/> дополнительно к стандартной (до 8 штук), количество _____	
Моментные выключатели	<input type="checkbox"/> стандартная схема (по 1 на ОТКР и ЗАКР)		<input type="checkbox"/> дополнительно к стандартной (до 6 штук), количество _____	
Выходной сигнал	<input type="checkbox"/> дискретный сигнал	<input type="checkbox"/> токовый сигнал 4-20мА	<input type="checkbox"/> резистивный сигнал	
Сигнал управления	<input type="checkbox"/> 220 В АС		<input type="checkbox"/> 4-20 мА	
Пульт местного управления	<input type="checkbox"/> с ПМУ		<input type="checkbox"/> без ПМУ	
Встроенный пускатель	<input type="checkbox"/> с пускателем		<input type="checkbox"/> без пускателя	
Средства управления	<input type="checkbox"/> внешние		<input type="checkbox"/> с блоком, указать № схемы _____	
Блок ЭПТК1	<input type="checkbox"/> да		<input type="checkbox"/> нет	
Шкаф управления	<input type="checkbox"/> да, указать № схемы _____		<input type="checkbox"/> нет	
Рычажное исполнение	<input type="checkbox"/> да		<input type="checkbox"/> нет	
Защита от огня	<input type="checkbox"/> до 250 °С (30 мин.)	<input type="checkbox"/> до 400 °С (30 мин.)	<input type="checkbox"/> нет	
Защита от агрессивной среды	<input type="checkbox"/> да		<input type="checkbox"/> нет	
Присоединительная втулка	<input type="checkbox"/> глухая, без обработки, стандарт		<input type="checkbox"/> под квадрат параллельный, Указать S _____ мм	
	<input type="checkbox"/> под лыски указать S _____ мм d8 _____ мм		<input type="checkbox"/> под квадрат диагональный, Указать S _____ мм	
Дополнительные требования				
Размеры обработки присоединительных втулок	