



# **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ БИРС 12.2**

## **Каталог изделий**

[www.skbspa.ru](http://www.skbspa.ru)

### 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» - инженерные 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.

В 2017 году на базе производства АО «СКБ СПА» внедрена новая линейка однооборотных электрических приводов БИРС 12.2.

### 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:

Адреса АО «СКБ СПА»: 428018, г.Чебоксары, ул.Афанасьева, 8 (1-я производственная площадка) 428028, г. Чебоксары, пр. Тракторостроителей, 84, 1-й Чебоксарский индустриальный парк (центральный офис и 2-ая производственная площадка)

Сайт: [www.skbspa.ru](http://www.skbspa.ru)

Почта: [om@skbspa.ru](mailto:om@skbspa.ru)

Телефон: (8352) 709-506

## 1. Общие сведения

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 потребителя. Включают в себя линейку электрических приводов, предназначенных для работы в качестве исполнительных органов в системах АСУТП и в ручном режиме. Применяются с неполноповоротной (90°) трубопроводной арматурой

### Корпус

Выполнен из алюминиевого анодированного сплава с покрытием, стойким к атмосферным воздействиям.

### Двигатель

Спроектирован специально для БИРС 12.2 и имеет несколько характеристик, таких как высокая генерируемая мощность, высокая производительность и терморегулятор, встроенный внутри двигателя, который предохраняет от перегрева и термического повреждения обмоток двигателя.

### Редуктор и самоблокировка:

- 2-х ступенчатый червячный редуктор предохраняет от передвижения, вызванного обратной силой, передающейся от клапана, и обеспечивает фиксированное положение привода и клапана при выключенном питании.
- другим преимуществом считается высокая производительность, низкий уровень шума и отсутствие неполадок.

### Ручное управление

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

**Концевой выключатель.** Так как концевой выключатель напрямую управляется выходным валом, положение во время эксплуатации постоянное и точное. Настройка кулачка производится очень просто и с проведением одной настройки остается почти постоянной пока оператор не произведет новых изменений настроек.

### Моментный выключатель

Управляется выходным валом. Положение во время эксплуатации постоянное и точное. Моментная пружина, которая определяет изменение крутящего момента, устанавливается для предотвращения повреждения клапана и привода при перегрузке.

При нахождении привода в условиях перегрузки, моментный выключатель включается и электропривод немедленно останавливается.

Выключатели установлены в обоих открытом и закрытом направлении.

Данные выключатели настраиваются заводом и не могут быть настроены заново без проверки завода.

**Нагреватель** установлен для предотвращения повреждений, вызванных конденсированной водой внутри привода и включает внутренний стабилизатор температуры для предупреждения перегрева.

**Стопорный болт** (механическая остановка движения). Стопорные болты, встроенные для открытого и закрытого направления, предохраняют передвижение привода за допустимые пределы во время ручной эксплуатации, а также защищают от внутреннего рассоединения механизма.

### Индикатор

Напрямую встроен в выходной вал. Оператор может наблюдать на расстоянии текущее операционное состояние.

### Клеммный блок.

Пружинная клеммная колодка защищает от вибрации и создает усиленный контакт.

Электроприводы БИРС 12.2 гарантируют высокую производительность и качество продукта подверженно-го различного, строгому тестированию и проверке.

## 2. Основные технические характеристики электроприводов БИРС 12.2

Тип	БИРС 12.2. 0100	БИРС 12.2. 0160	БИРС 12.2. 0240	БИРС 12.2. 0350	БИРС 12.2. 0500	БИРС 12.2. 0800	БИРС 12.2. 1100	БИРС 12.2. 2000	БИРС 12.2. 3000	БИРС 12.2. 6000	БИРС 12.2. 9000
Напряжение, В	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380	24/220/380
Время полного хода (90 град.), с	21	26	26	31	31	39	39	59	59	149	149
Максимальный выходной крутящий момент, Н·м	100	160	240	350	500	800	1100	2000	3000	6000	9000
Рабочий цикл S4, ПВ	50%	50%	50%	50%	30%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Защита от внешних воздействий	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Рабочий ход, оборот	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Рабочая температура, °С	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70	От -20 до +70
Ограничители момента, шт	нет	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Ограничители положений, шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мощность двигателя, Вт	15	40	40	40	90	180	180	750	750	750	750
Масса, кг	7	15	15	20	20	25	25	42	42	152	152

## 3. Стандартная спецификация БИРС 12.2

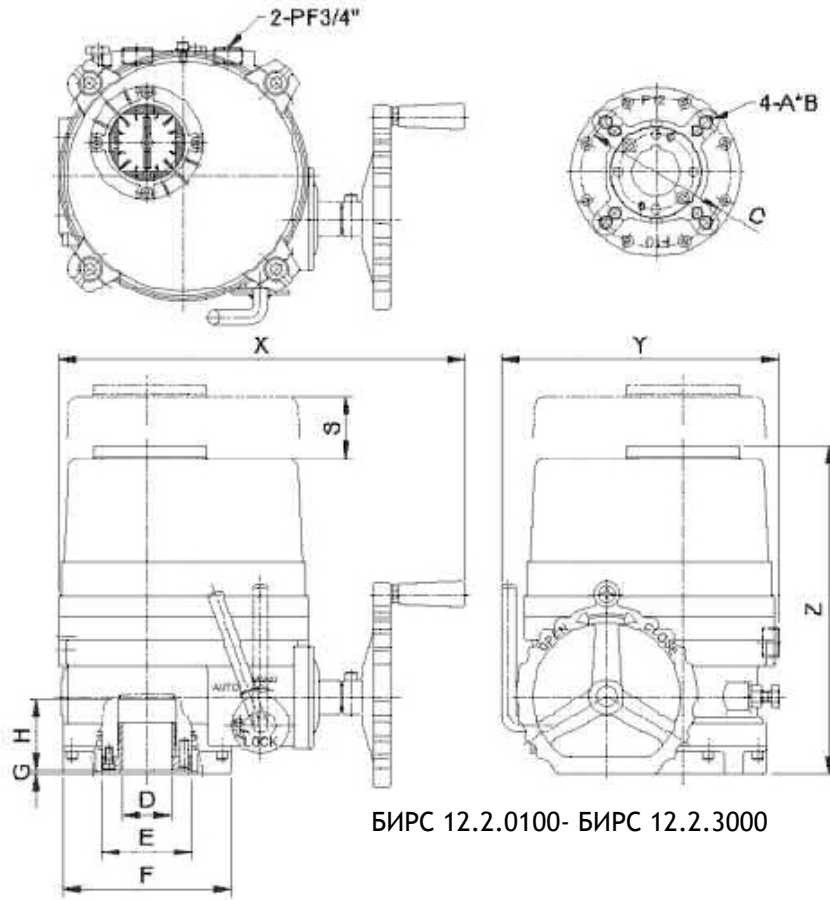
Защита	IP67 (IP68 - опция)
Основной источник питания	110/220VAC/1Ph/50/60Hz, 380/440/VAC/3Ph/50/60/Hz ±10%, 24VDC
Ток управления	110/220VAC/1Ph/50/60Hz ±10%
Режим открыть-закрыть	S2: 10Min~30Min
Режим регулирования	S4, 30~50%, 300~1200 включений в час
Двигатель	Асинхронный с короткозамкнутым ротором
Концевые выключатели	По 2 на открытие и закрытие
Моментные выключатели	По 1 на открытие и закрытие
Установленная защита двигателя	Встроенная термическая защита (включается при 150±5°С/отключается при 97±15°С)
Рабочий угол	90° ±5
Индикатор	непрерывный индикатор положения
Самоторможение	обеспечивается 2-х ступенчатым червячным редуктором
Механические упоры	По 1 на открытие и закрытие
Нагревательный элемент	Для предотвращения конденсации
Смазка	консистентная
Кабельный ввод	2 заглушки M20
Окружающая температура	-20°С ~ +70°С
Влажность	До 90 % без конденсации влаги

#### 4. Спецификация опций БИРС 12.2

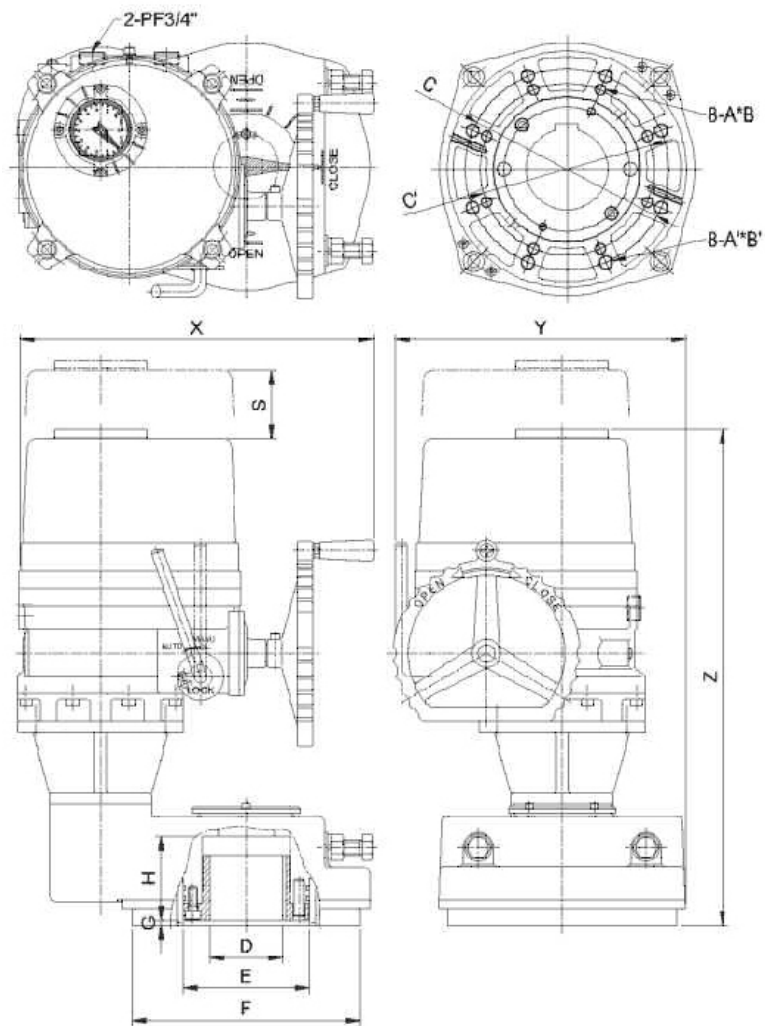
Защита от пыли и воды	IP68
Взрывозащита	ExdIIBT4
Дополнительные концевые выключатели	По 2 на открытие и закрытие
Дополнительные моментные выключатели	По 2 на открытие и закрытие
Рабочий угол	120°, 135°, 180°, 270°
Изменение скорости	По согласованию
Потенциометр	0-1 кОм
Токовый датчик	4-20 mA
Дистанционный контроллер	Контроллер PROFIBUS SM

#### 5. Габаритные размеры (в мм)

Тип	БИРС 12.2. 0100	БИРС 12.2. 0160	БИРС 12.2. 0240	БИРС 12.2. 0350	БИРС 12.2. 0500	БИРС 12.2. 0800	БИРС 12.2. 1100	БИРС 12.2. 2000	БИРС 12.2. 3000	БИРС 12.2. 6000	БИРС 12.2. 9000
Монтажное основание ISO 5211	F07	F07 F10	F07 F10	F10 F12	F10 F12	F12 F14	F12 F14	F16	F16	F25 F30	F25 F30
ØC	70	70 102	70 102	102 125	102 125	102 140	102 140	165	165	254 298	254 298
A	M8	M8/M10	M8/M10	M10/M12	M10/M12	M12/M16	M12/M16	M20	M20	M16/M20	M16/M20
B	14	14/17	14/17	17/21	17/21	20/25	20/25	32	32	30/35	30/35
D, Ø	22	25	25	40	40	48	48	75	75	120	120
D, □	20	23	23	38	38	40	40	64	64	100	100
E, Ø	50	58,5	58,5	80	80	95	95	135	135	216	216
F, Ø	88	125	125	148	148	178	178	226	226	350	350
G	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5
H	37	57	57	62	62	67	67	90	90	114	114
S	125	140	140	170	170	195	195	225	225	225	225
X	258	338	338	357	357	380	380	440	440	532	532
Y	172	229	229	244	244	287	287	375	375	417	417
Z	245	284	284	313	313	338	338	385	385	668	668



БИРС 12.2.0100- БИРС 12.2.3000



## 6. Обслуживание

### 1) Смазка

Смазка уже проведена заводом и электропривод не нуждается в смазке на рабочем месте.

В местах с повышенной сухостью (влажность ниже 15% ) или высокой температурой (выше 30°C), необходимо проводить смазку каждые два года.

### 2) Нормальная работа

Электроэнергия должна постоянно подаваться на привод и рекомендуется использовать привод не реже чем раз в неделю.

### 3) Обслуживание

Регулярно проверяйте операционное состояние, наличие коррозии, состояние покраски и т.д. в определенные промежутки времени.

### 4) Другое

При наличии каких-либо вопросов, обращайтесь к нам по телефону, факсу или электронной почте.

**ВНИМАНИЕ! Каталог носит справочный характер. Содержание каталога может измениться без индивидуального предупреждения.**