BENARMO

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ:
ЭЛЕКТРОПРИВОД
3/4-ОБОРОТНЫЙ
СЕРИЯ Q, модель QB-3

Предприятие – изготовитель: Chengde Rui Mai Trading Co., Ltd.
Адрес: ROOM 311, UNIT 5, 1-1# BUILDING, ZHONGXING ROAD, SHUANGQIAO DISTRICT CHENGDE CITY, HEBEI CHINA, Китай

EAC	Сертификат соответствия: ЕАЭС N RU Д-CN.PA01.B.68494/21
	Выдан Испытательной лабораторией «Инициатива»(аттестат аккредитации РОСС RU.31587.ИЛ.00009)
	Срок действия с 23.09.2021 по 22.09.2026

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Электроприводы 3/4-оборотные, четырехпозиционные предназначены для дистанционного и местного управления вращением запорного органа на 0° ~ 270° таких типов как кран шаровой, 3-х ходовой шаровой кран и т.п.

1.2. Электроприводы устанавливаются непосредственно на трубопроводной арматуре. Установочные размеры соответствуют международному стандарту IS05211 / DIN3337.

1.3. Электропривод может применяться в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, нефтяной, металлургической, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные данные электроприводов.

Параметры	**Характеристика**
Питание	220В
Концевые выключатели	4
Дополнительные концевые выключатели	4
Угол поворота выходного вала	0º, 90º, 180º, 270º
Мех. ограничение поворота выходного вала	2 внешних регулируемых стопора
Кабельные вводы	2 шт, М18
Рабочий диапазон температур	От-20ºС до+40ºС
Температура окружающей среды	От-20ºС до+70ºС

2.2. Деталировка электропривода Рис.1.

Поз	**Деталь**	**Поз**	**Деталь**
1	Индикатор положения	**7**	Корпус
2	Крышка	**8**	Ограничители хода вала (стопоры)
3	Плата управления	**9**	Червячный вал
4	Пусковой конденсатор	**10**	Электродвигатель
5	Нажимные кулачки	**11**	Редуктор
6	Выходной вал с червячным колесом	**12**	Крышка редуктора

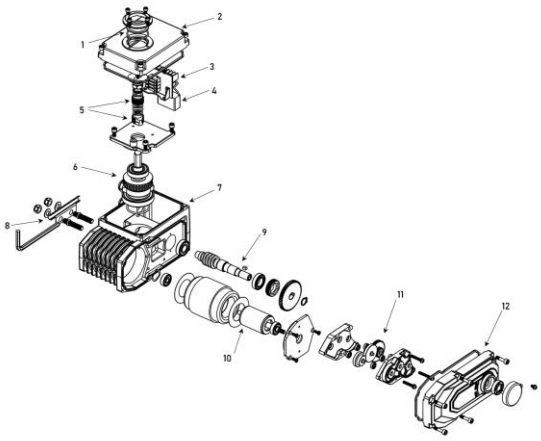


Рис.1

2.3. Технические характеристики электроприводов.

Характеристика	**QB-3-30**	**QB-3-70**	**QB-3-120**
Напряжение, В	220	220	220
Ток, А	0,2	0,22	0,3
Мощность, Вт	8	12	25
Номинальный кр. момент, Нм*	30	70	120
Степень защиты корпуса	IP67	IP67	IP67

*Для расчета максимального крутящего момента на электроприводе необходимо добавить 20% от значения номинального крутящего момента. При работе на максимальных значениях, срок службы электропривода резко снижается.

3. ГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

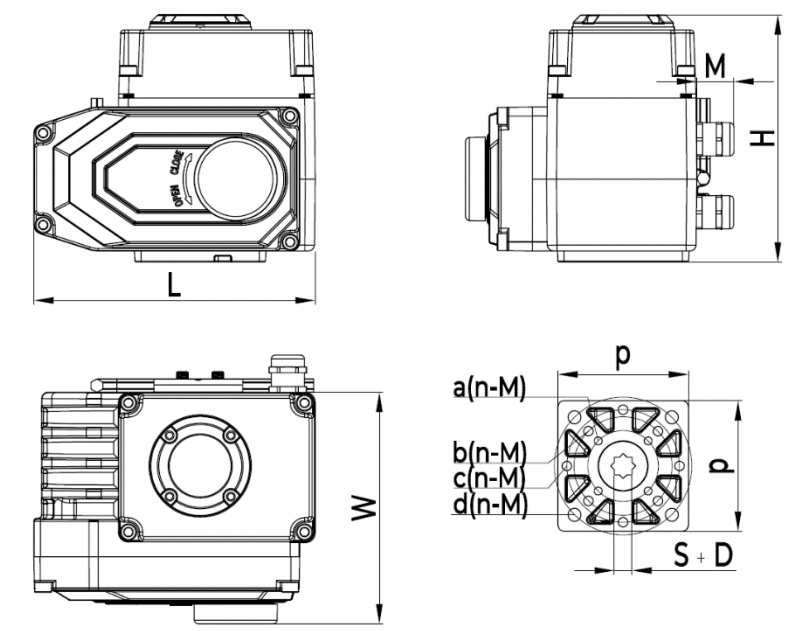


Рис.2

Модель	ISO	L	W	H	M	pxp	S(кв)+D (глубина)	a(n-M)	b(n-M)	c(n-M)	d(n-M)
QB-3-30	F03/05/07	145	120	125	20	66x66	11(9)+25	36(4-M5)	50(4-M6)	-	70(4-M8)
QB-3-70	F05/07	166	123	124	25	66x66	14(11)+30	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)
QB-3-120	F05/07	189	137	128	25	100x90	17(14)+30	-	50(4-M6)	-	70(4-M8)

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

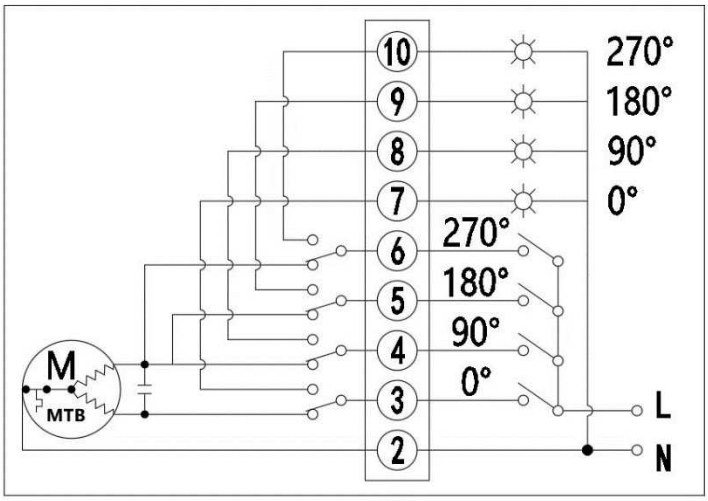


Рис.3

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Обслуживающий персонал допускается к обслуживанию электропривода только после прохождения соответствующего инструктажа по технике безопасности

5.2. При обслуживании электропривода должны соблюдаться следующие правила:

- обслуживание электропривода должно вестись в соответствии с установленными «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- место установки электропривода должно иметь достаточную освещенность;
- корпус электропривода должен быть заземлен;
- монтажные работы с электроприводами должны проводиться только исправным инструментом;
- приступая к профилактической работе, необходимо убедиться, что электропривод отключен от электросети.

6. НАСТРОЙКА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Перед монтажом электропривода необходимо провести его настройку.

6.1. Настройка концевых выключателей

Последовательность настройки:

- отключить питание от электропривода;
- открыть крышку блока управления, снять указатель положения запорного органа, под которым находятся нажимные кулачки концевых микровыключателей;
- используя ручной дублер, перевести электропривод в положение, соответствующее начальному положению крана (положение А, рис. 4);
- ослабить гайку, фиксирующую кулачки на рабочем валу электропривода;
- вращая кулачок, установить его таким образом, чтобы кулачок зажимал нужный микровыключатель в требуемом положении;
- перевести электропривод в следующее положение, соответствующее схеме работы кранов, используя ручной дублер;
- повторить операцию для последующих положений;
- зафиксировать кулачки прижимной гайкой.

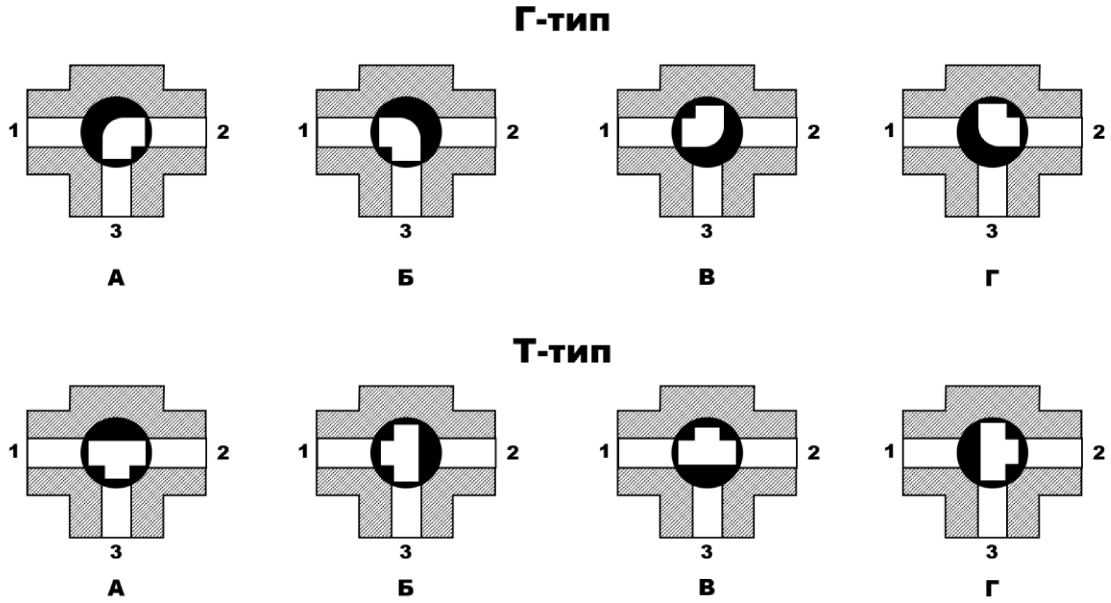


Рис. 4. Схема работы 3-ходовых кранов

6.2. Настройка механических упоров (рис. 5)

- ослабить гайку механического упора и перевести электропривода в полностью закрытое положение, используя ручной дублер.
- повернуть гайки механических стопоров до касания веерообразной шестерни, а затем завернуть на два оборота;
- повторить операцию для положения «открыто».

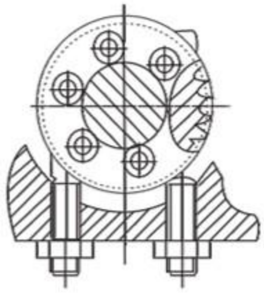


Рис.5

7. МОНТАЖ

7.1. К монтажу электропривода допускается персонал, изучивший устройство электропривода, правила техники безопасности, требования настоящего руководства.

7.2. Рабочее положение электропривода – любое.

7.3. Температура окружающей среды -30°С ~+60°С (при температуре окружающей среды ниже 0°С необходимо использование нагревательного элемента).

7.4. Перед монтажом электропривода проверить:

- внешний вид электропривода (на отсутствие внешних повреждений);
- наличие и состояние техдокументации;
- легкость перемещения подвижных деталей при работе от ручного дублера;
- снять защитную крышку и осмотреть внутренние детали электропривода (колодки, микровыключатели).

7.5. Монтаж электропривода производится непосредственно на запорную арматуру. При монтаже обратить внимание на правильное совмещение посадочного фланца электропривода и ответного посадочного фланца на исполнительном органе. Не допускается посадка «в натяг», люфты, зазоры при сопряжении электропривода и запорного органа. Это приводит к увеличению нагрузки на узлы и детали электропривода, ускоренному износу и быстрому выходу из строя электропривода.

7.6. Обратить внимание на соответствие выходного вала запорной арматуры и посадочного отверстия в выходном валу электропривода. Люфты не допускаются – это приводит к быстрому износу деталей электропривода и запорной арматуры.

7.7. После монтажа проверить:

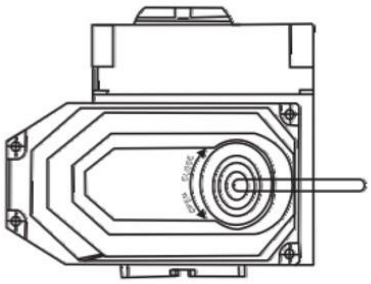
- работу электропривода в ручном режиме: вращая маховик ручного дублера, убедиться в плавности хода арматуры;
- работу электропривода от электродвигателя: проверку настройки на открытие, закрытие и четкость срабатывания ограничителя хода выходного вала (выполнить 2-3 цикла открыть- закрыть).

8. УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

8.1. Ручное управление

При ручном управлении необходимо сначала отключить питание.

- снять резиновый колпачок с крышки электропривода;
- вставить прикрепленный к электроприводу шестигранник в шестиугольное отверстие ручного дублера;
- поворачивать шестигранник по часовой стрелке для открытия затвора.



Прим. при переключении в полностью открытое или полностью закрытое положение концевой выключатель поворачивается на половину цикла. Выключатель ударится о механический блок, и чрезмерное вращение приведет к повреждению других деталей.

8.2. Электрическое управление

Подключение происходит после установки электропривода на арматуру.

- открыть крышку и произвести визуальный осмотр внутреннего состояния электропривода, убедиться в чистом и сухом состоянии внутреннего элементов электропривода;
- ввод кабелей во внутреннюю полость электропривода к клеммным колодкам осуществляется через сальниковые вводы;
- для проверки правильности выполнения команд «открыть» и «закрыть» необходимо перевести электропривод в ручном режиме в среднее положение;
- включить питание, проверить направление вращения выходного вала и отключить питание.

9. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

9.1. Электропривод должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям 3 по ГОСТ 15150. Воздух в помещении, в котором хранится ТМЦ, не должен содержать коррозионно-активных веществ.

9.2. Транспортирование клапана должно соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

10. УТИЛИЗАЦИЯ

10.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие товара настоящему паспорту при соблюдении Потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийные обязательства распространяются на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя. Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи. Срок службы 24 месяца.

11.2. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия механических повреждений или следов вмешательства в конструкцию изделия.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

КОЛИЧЕСТВО ШТ

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ **ДАТА ПРОДАЖИ**

ПОДПИСЬ

Гарантийный срок –
12 месяцев с даты продажи
Срок службы –
2 года

ШТАМП ТОРГУЮЩЕЙ
(ПОСТАВЛЯЮЩЕЙ) ОРГАНИЗАЦИИ

11.11.2024