



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Кран шаровой нержавеющей полнопроходной
межфланцевый DN.RU-КШмФП.316.200
с ISO-фланцем и рукояткой**



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: Кран шаровой нержавеющий полнопроходной межфланцевый DN.RU-КШмФП.316.200 с ISO-фланцем и рукояткой.

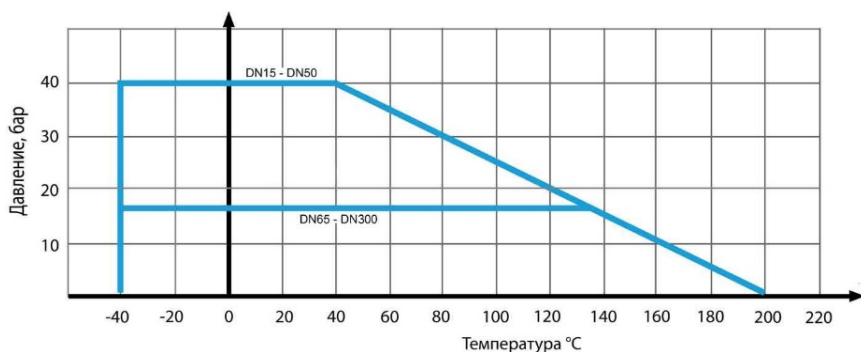
Декларация о соответствии: ЕАЭС N RU Д-CN.РА09.В.55736/22, срок действия до 29.12.2027.

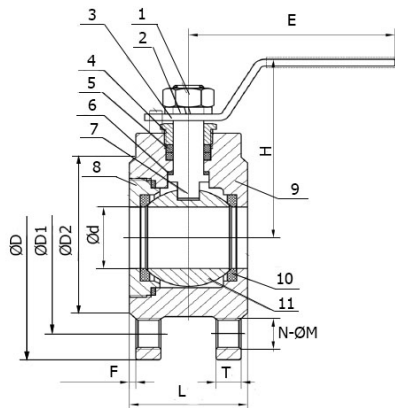
Назначение: Кран шаровой применяется в качестве запорной арматуры в системах теплоснабжения, водоснабжения, в паровых, топливных и пневмосистемах со сжатым воздухом и нейтральными газами. Установка кранов данной серии возможна в системы транспортирующие жидкие и газообразные среды (вода, нефть, масла, пар, воздух, спирты, гликоль и др.), неагрессивные к материалам крана. Использование шаровых кранов в качестве регулирующей арматуры не допускается.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный диаметр DN, мм	15 – 100
Номинальное давление PN, Мпа (кг/см ²)	1,6 (16)
Температура окружающей среды t, °C	От -50 до +200
Герметичность в затворе	по классу А ГОСТ 9544-2015
Рабочая среда	Вода, пар, нефтепродукты и другие жидкие или газообразные среды, нейтральные к применяемым материалам
Присоединение к трубопроводу	межфланцевое
Тип управления	ручное (рукоятка)
Проход шара	полный проход без сужения
Дополнение	возможна установка электрического или пневмопривода (ISO 5211-2001)

ДИАГРАММА «ТЕМПЕРАТУРА-ДАВЛЕНИЕ»





СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

№	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1,4	Гайка	SS304/SS	7	Шток	SS304/SS316/SS
2	Ст опорное кольцо	SS304/SS	8	Крышка	WCB/CF8/CF8M
3	Рукоятка	SS304/SS	9	Корпус	WCB/CF8/CF8M
5	Прокладка	PTFE	10	Уплотнение шара	PTFE
6	Упорная шайба	PTFE	11	Шар	SS304/SS316/SS

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ КРАНОВ

DN	D	D1	D2	T	F	E	L	d	H	Шток	N-ØM	ISO	Вес
мм											-	-	кг
15	95	65	47	-	2	120	34	15	65	9x9	4-M12	F03	1.7
20	105	75	58	-	2	120	38	20	71	9x9	4-M12	F03	1.9
25	115	85	68	10	2	140	42	25	76	11x11	4-M12	F05	2.5
32	135	100	78	18	3	170	54	32	98	11x11	4-M16	F05	3.5
40	145	110	88	18	3	200	62	38	105	14x14	4-M16	F05	4.35
50	160	125	102	18	3	240	72	45.5	128	14x14	4-M16	F05, F07	5.45
65	180	145	122	20	3	280	96	58	146	17x17	8-M16	F07, F10	7.8
80	195	160	133	22	3	320	118	73	170	17x17	8-M16	F07, F10	10.3
100	215	180	158	24	3	400	140	93	185	19x19	8-M16	F07, F10	18



МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Краны могут устанавливаться на трубопроводах в любом положении, обеспечивающем удобство их эксплуатации и доступа к ручному приводу.
2. Перед установкой крана трубопровод должен быть очищен от грязи, песка, окалины и т.д.
3. В соответствии с ГОСТ 12.2.063 п.3.10, арматура не должна испытывать нагрузок от трубопровода (изгиб, сжатие, растяжение, кручение, перекосы, вибрация, несоосность патрубков, неравномерность затяжки крепежа). При необходимости должны быть предусмотрены опоры или компенсаторы, снижающие нагрузку на арматуру от трубопровода.
4. Краны должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в данном паспорте.
5. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри крана. При осушении системы в зимний период кран должен быть оставлен полукрытым, чтобы рабочая среда не осталась в полостях за затвором.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Производитель гарантирует работоспособность изделия в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента продажи.

Гарантия не распространяется:

- на части и материалы изделия подверженные износу;
- на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
 - ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
 - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
 - наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
 - повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
 - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.



РЕЗУЛЬТАТ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Кран шаровой прошел гидравлические испытания на прочность и плотность металла корпусных деталей, испытания на герметичность относительно внешней среды уплотнений подвижных и неподвижных соединений.

1. Гидравлические испытания согласно ГОСТ 33257-2015		
1.1	Испытания на прочность и плотность материала корпусных деталей и сварных швов; испытания на герметичность относительно внешней среды уплотнений подвижных и неподвижных соединений	
	– Испытательная среда	вода
	– Величина пробного давления $P_{пр}$ (1,5 PN), МПа	6,0
	– Время выдержки при установившемся давлении перед началом контроля, сек.	60
	– Давление осмотра PN, МПа	4,0
	– Время контроля (измерения), не менее, сек.	60
	– Результаты испытаний на прочность и плотность	Протечки и потение через металл отсутствуют
	– Результаты испытаний на герметичность относительно внешней среды	Протечки отсутствуют
1.2	Испытания на герметичность затвора	
	– Величина давления 1,1 PN, МПа	4,4
	– Время выдержки при установившемся давлении перед началом контроля, сек.	120
	– Время контроля (измерения), сек.	180
	– Результаты испытаний на герметичность затвора: - сторона А - сторона Б	Соответствует классу герметичности «А» ГОСТ 9544-2015

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

№ п/п	Наименование	Кол-во

Дата продажи: _____





ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Электропривод четвертьоборотный
взрывозащищенный
DN.RU серии EX
напряжением 220В, 380В и 24В (ON/OFF)**



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: Электропривод четвертьоборотный взрывозащищенный DN.RU серии EX напряжением 220В, 380В и 24В (ON/OFF)

Декларация о соответствии: ЕАЭС КГ 417/043.CN.02.01087, срок действия до 11.12.2028.

Назначение: Электроприводы четвертьоборотные взрывозащищенного исполнения предназначены для дистанционного и местного управления вращением запорного органа на $0^\circ \sim 270^\circ$ таких типов как кран шаровой и т.п. Они широко применяются в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, нефтяной, металлургической, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д. Подходят для использования в промышленных взрывоопасных зонах.

ТАБЛИЦА ОБОЗНАЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ



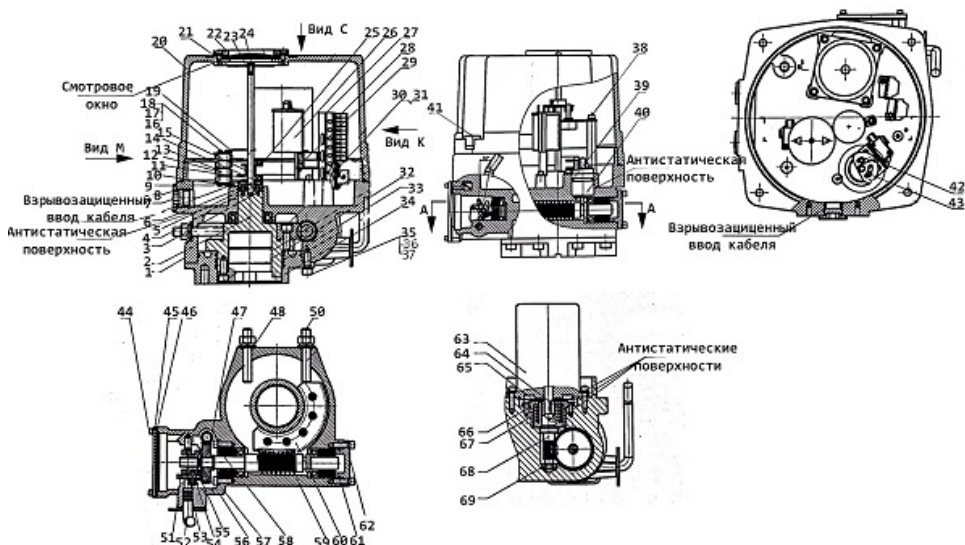
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Крутящий момент	от 100 до 2000 Нм
Корпус	IP67, NEMA 4 и 6. Антикоррозийное покрытие.
Тип управления	ON / OFF
Ход электропривода	$90^\circ \pm 10^\circ$
Напряжение питания	220В, 380В, 24VDC
Электродвигатель	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором
Концевые выключатели	2 × Открыто / Закрыто, SPDT, 250В AC 10А
Дополнительные концевые выключатели	2 × Открыто / Закрыто, SPDT, 250В AC 10А



Внутренняя тепловая защита	Отключение $110^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, включение $97^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
Моментный выключатель	2 × Открытие / Закрытие, SPDT, 250В AC 10А (кроме DN.ru(EX)-010 и DN.ru(EX)-015)
Визуальный индикатор текущего положения	Есть
Ручной дублер	Есть
Автоблокировка положения электропривода	Автоблокировка червячного механизма
Механический ограничитель	Два внешних регулируемых ограничителя
Обогреватель корпуса	Есть, 7-10W 220В
Кабельное присоединение	2 × M18
Температура окружающей среды	$-20^{\circ} \dots +60^{\circ}\text{C}$
Смазка	Смазка на основе молибдена
Стандарт взрывозащиты	ExdIICT4
Основные материалы	Сталь, алюминий, поликарбонат
Влажность окружающей среды	Max 90% RH, без конденсации

КОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДА



СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛАХ ОСНОВНЫХ ДЕТАЛЕЙ

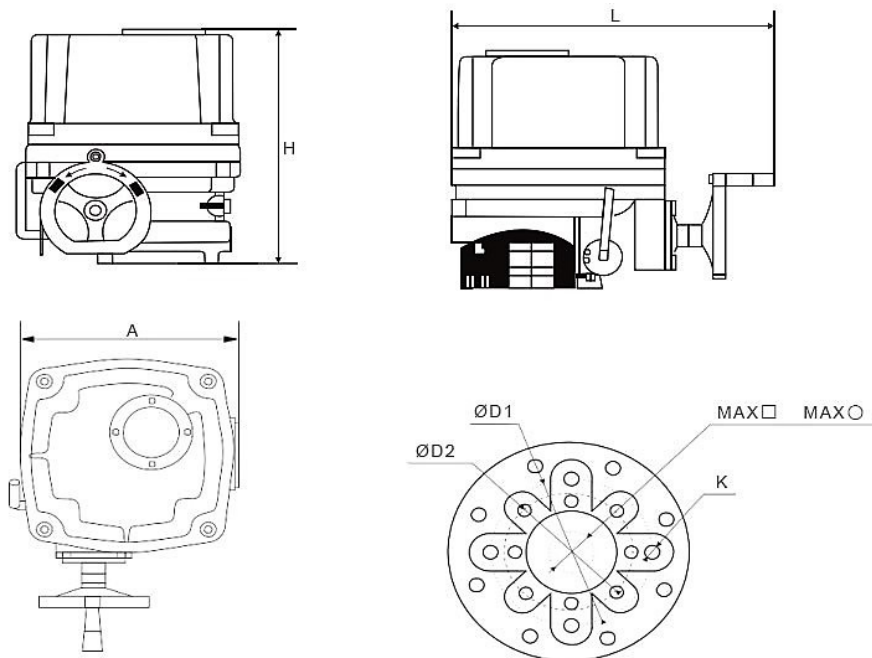
№	Наименование	Материал	№	Наименование	Материал
1	Кожух привода	Алюминий	29	Нагревательный элемент	НТА-1/005
2,23,33,38,40,64	Вал	Сталь 45	31,36	Шайба	Нерж. сталь
3,39,46,48,51,66	Уплотнительное кольцо	Маслостойкая резина	34	Сквозная крышка	MHQ50
4,27	Кронштейн	Сталь Q235	37,39	Стопорная шайба, уплотнительное кольцо	Сталь 1Cr18Ni9Ti
5	Изоляционная прокладка	Текстолит	42	Группа моментного выключателя	ХК06-101-2530
6,9, 16	Крепежный винт кронштейна	Сталь 1Cr18Ni9Ti	43,48	Механизм моментного выключателя	Сталь Q235
7,10	Пластина	Сталь Q235	45	Крышка маховика	Алюминий
8	Винт-заглушка	Алюминий	47,69	Шестерня первой ступени	Цинковый сплав ZQAL10-5-5
11,14	Кулачок концевых выключателей	Сталь Q235	49	Ограничительный винт	Сталь 35
12,13	Группа концевых выключателей	ХК06-101-2530	50	Шпилька	Сталь 1Cr18Ni9Ti
15,32	Втулка	Латунь Н62	52	Ручка сцепного механизма	Сталь 45
16,30,35,41,44,61	Винт	Сталь 1Cr18Ni9Ti	53	Блок вилки	Алюминий
17,18	Диск	Сталь Q235	54	Упорная шайба	Цинковый сплав ZQAL10-5-5
19	Механический ограничительный кулачок	Сталь Q235	55,56	Вилка сепаратора	Цинковый сплав ZQAL10-5-5
20	Кожух привода	Алюминий	57	Стопорное кольцо	Сталь 1Cr18Ni9Ti
21,25	Крепежный винт	Сталь 35	58,60	Диск, главная шестерня	Цинковый сплав ZQAL10-5-5
22	Сальник смотрового стекла	Сталь 1Cr18Ni9Ti	59,68	Червяк второй и первой ступени	Сталь 40Cr
24	Индикационная табличка	Алюминий	62,67	Сальник	Алюминий
26	Конденсатор	СЕМ 2GR 220nJ	63	Мотор	-
28	Клеммный блок	1Pcs TX-1502 6	65	Сцепление	Сталь ZG20



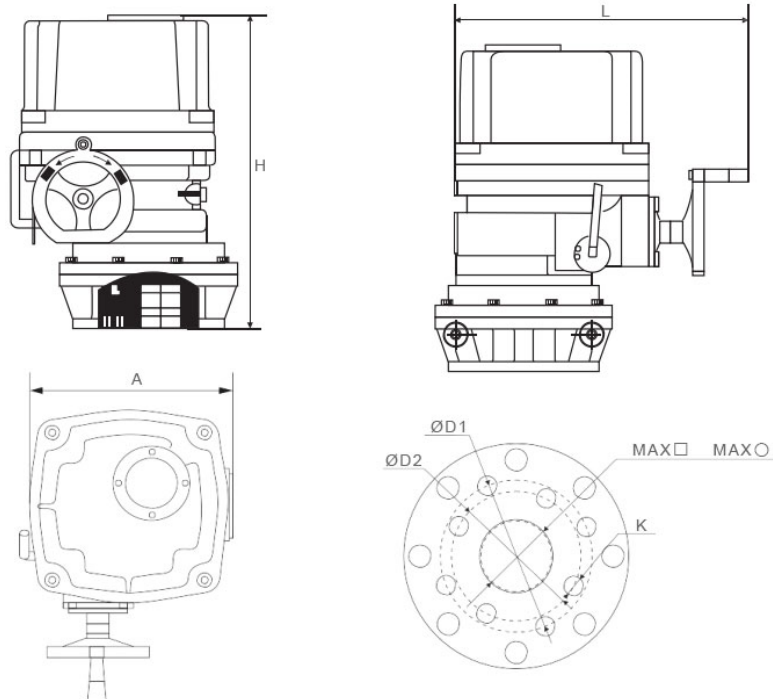
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	EX-010	EX-015	EX-020	EX-030	EX-040	EX-050	EX-060	EX-100	EX-200
Крутящий момент, Нм	100	150	200	300	400	500	600	1000	2000
Время цикла, сек. (поворот 90°)	16	16	20	26	26	26	43	43	85
Мощность, Вт	25	40	40	60	90	120	120	200	200
Номинальный ток, А	220В	0.41	0.83	0.83	0.98	1.2	1.31	1.31	1.79
	380В	0.25	0.4	0.4	0.45	0.6	0.75	0.75	1.2
Повороты ручного дублера	10	11	11	13.5	13.5	13.5	16.5	16.5	49.5
Вес, кг	11	11.5	14	19.5	20	20.5	32	32.5	55

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА EX010-EX100



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ЭЛЕКТРОПРИВОДА EX200

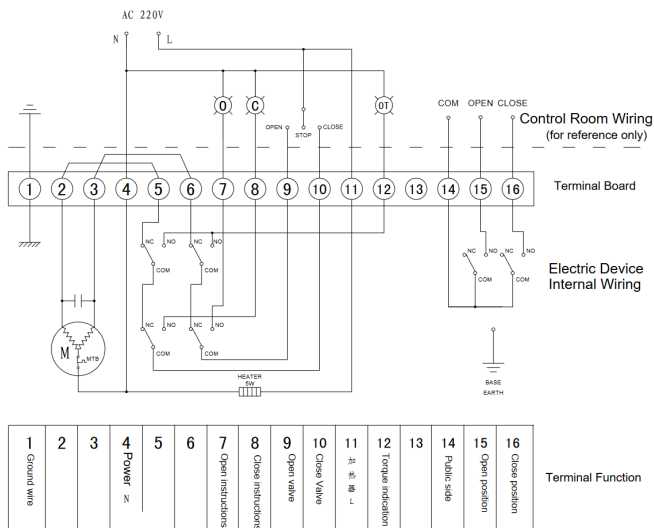


	EX-010	EX-015	EX-020	EX-030	EX-040	EX-050	EX-060	EX-100	EX-200
H	265	265	270	310	310	310	350	350	350
L	255	255	280	310	310	310	420	420	420
A	170	170	200	200	200	200	350	350	350
D1	70	70	102	125	125	125	125	125	140
D2	57	57	70	90	90	90	102	102	125
MAX \square	14	14	17	22	22	22	27	27	27
MAX \circ	20	20	31	31	31	31	36	36	36
K	4-M8, глубина 12		4-M10, глубина 16			4-M12, глубина 20		4-M16, глубина 26	

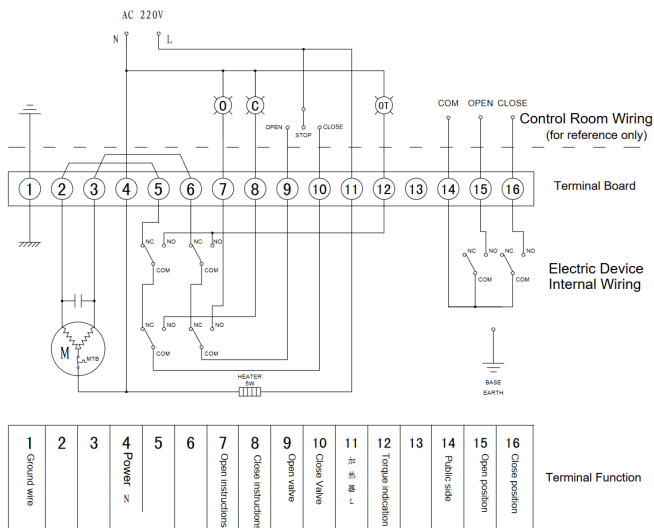
* единица измерения: мм



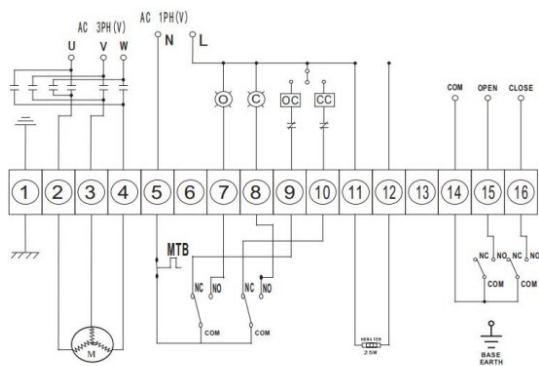
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX010-EX015 220V



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX020-EX200 220V

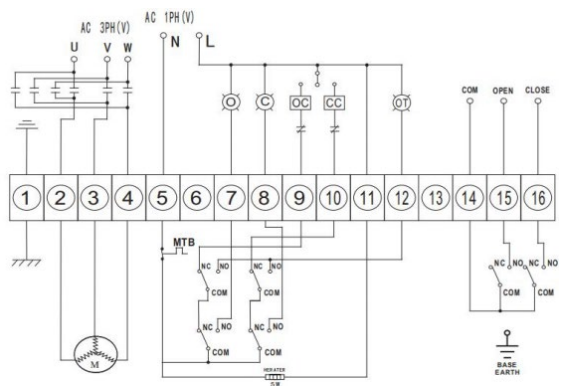


ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX010-EX015 380В



BASE EARTH	POWER			COM		OPEN SIGNAL ACTIVE	CLOSE SIGNAL ACTIVE	OPEN	CLOSE	HEATER			COM	OPEN SIGNAL PASSIVE	CLOSE SIGNAL PASSIVE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

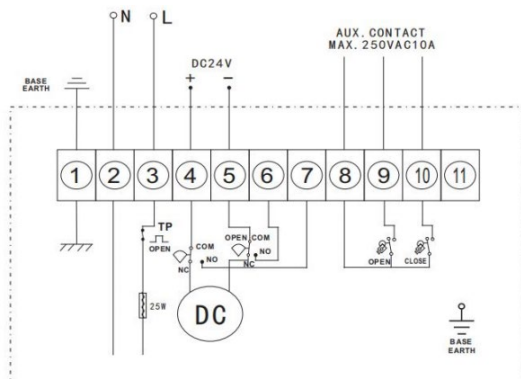
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX020-EX200 380В



BASE EARTH	POWER			COM		OPEN SIGNAL ACTIVE	CLOSE SIGNAL ACTIVE	OPEN	CLOSE	HEATER	TORQUE LAMP		COM	OPEN SIGNAL PASSIVE	CLOSE SIGNAL PASSIVE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

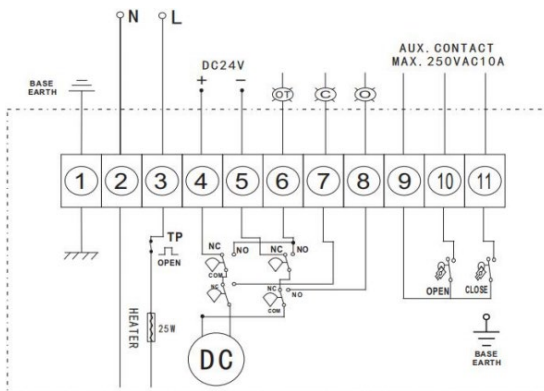


ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX010-EX015 24В



BASE EARTH	HEATER		POWER		ACTIVE OPEN SIGNAL	ACTIVE CLOSE SIGNAL	PASSIVE COM	PASSIVE OPEN SIGNAL	PASSIVE CLOSE SIGNAL	
			+	-						
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ EX020-EX200 24В



BASE EARTH	HEATER		POWER		TORQUE LAMP	ACTIVE OPEN SIGNAL	ACTIVE CLOSE SIGNAL	PASSIVE COM	PASSIVE OPEN SIGNAL	PASSIVE CLOSE SIGNAL
			+	-						
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪



МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Не устанавливайте в местах с опасностью взрыва газа.
2. Предусмотрите пространство для ремонта кабелей, ручной работы.
3. Во избежание повреждений арматуры проверьте или настройте концевые выключатели.
4. При установке привода на задвижку в любом положении, отличном от вертикального, привод должен иметь собственные опоры.
5. Перед запуском электропривода произведите несколько циклов пробного открытия-закрытия задвижки с помощью ручного дублера электропривода. Если при открытии от ручного дублера запорная арматура открывается-закрывается нормально, то следует подключить ее к сетям питания и управления и произвести несколько циклов пробного открытия-закрытия с помощью электропривода.

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Производитель гарантирует работоспособность изделия в течение 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 14 месяцев с момента продажи.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс – мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

№ п/п	Наименование	Кол-во

Дата продажи: _____

М.П.

