

ПРИВОДНАЯ АРМАТУРА КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



Содержание

Электрические приводы Aquademic® EAQ	3
• Aquademic® Серия EAQ-MINI	4
• Aquademic® Серия EAQ- EFMB.....	5
• Aquademic® Серия EAQ- EFM.....	7
• Aquademic® Серия EAQ- EOM	10
Таблица подбора электрических приводов для шаровых кранов и дисковых затворов COMER	14
Пневматические приводы Aquademic® PAQ	15
• Привод пневматический Aquademic® Серия PAQ	15
Таблица подбора пневматических приводов для шаровых кранов и дисковых затворов COMER	26



ООО «ИННОФОРМУЛА» - российский производитель клеевых промышленных трубопроводных систем из ПВХ и ХПВХ под торговой маркой Aquademic®. Эксклюзивный дилер продукции итальянских заводов COMER и Raccord Plast с широчайшей складской программой.

Aquademic® – это не просто зарегистрированная торговая марка. Это имя профессионала в сфере промышленных трубопроводов, это почетное звание, присужденное нашему проекту, в который мы вложили весь наш опыт, знания и ценности для потребителя.

Наше кредо – подход с умом. К воде и окружающей среде, в которой эксплуатируется наш продукт, к сервису, который обеспечивает наша компания на всех уровнях, к потребностям наших клиентов, забота о которых – есть наш приоритет.

Под маркой Aquademic® мы производим клеевые трубы из НПВХ (d16-500 мм) и ХПВХ (d16-630 мм) в классах давления до 16 бар, гибкие ПВХ трубы (d20-110 мм), седёлки ПВХ, а также клей и очиститель для монтажа ПВХ трубопроводов. Кроме того, мы выпускаем электрические (EAQ) и пневматические (PAQ) приводы Aquademic®, и поставляем их в комплекте с высококачественной итальянской запорной арматурой COMER.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИВОДЫ

Электрические приводы Aquademic® EAQ применяются для управления поворотной запорно-регулирующей арматурой, такой как шаровые краны, дисковые поворотные затворы и другие.

Модельный ряд состоит из серий MINI, EFMB, EFM и EOM.

Для обеспечения безопасности внутреннего контура изделий используются герметизирующие уплотнения и материалы привода, соответствующие требованиям IP65, IP67 и выше.

Электрические приводы Aquademic® EAQ предназначены для применения в нефтяной, химической промышленности, водоочистке, судоходстве, легкой промышленности и других отраслях промышленности.

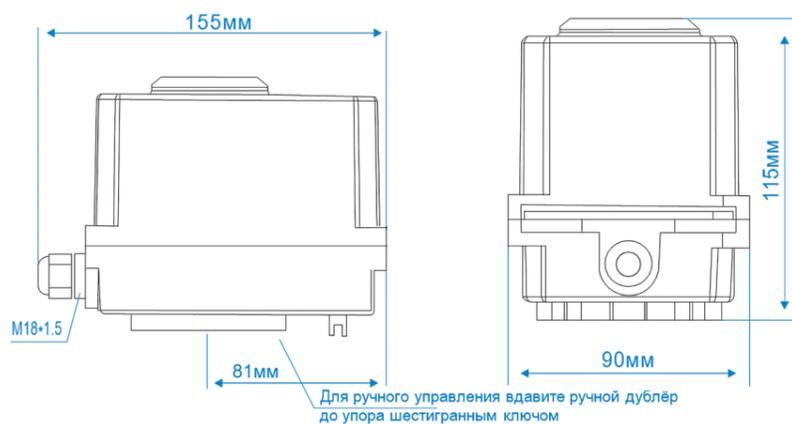
Привод электрический Aquademic® Серия EAQ-MINI

Технические характеристики



Напряжение, В	220 В AC 50 Гц ±10 % 24 В DC
Номинальная мощность, Вт	AC - 20, DC - 2
Номинальный ток, А	0,2
Крутящий момент, Нм	30
Время 0-90°, сек	15 (5 и 10 по запросу)
Класс защиты	IP65
Ручной дублёр	Гайка шестигранник (ключ в комплекте)
Концевые выключатели	Электромеханические – тип «сухой контакт» 250 В/10 А
Температура окружающей среды, °С	-30°С...+60°С
Материал крышки	Поликарбонат
Тип ISO фланца	F03/05
Вал привода, мм	Квадрат – 11x11, Глубина – 18
Вес, кг	1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

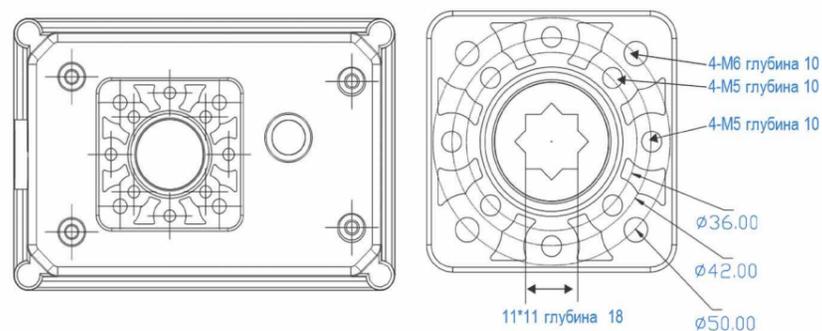
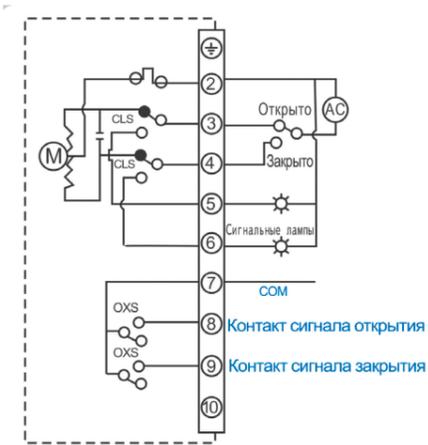
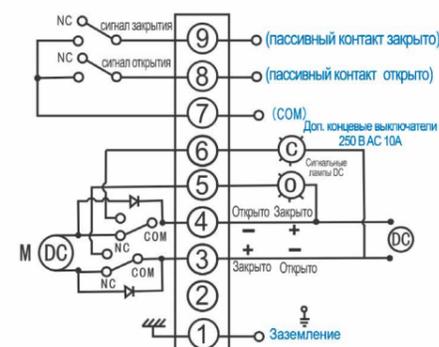


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



220 В AC



24 В DC

Привод электрический Aquademic® Серия EAQ-EFMB

Технические характеристики



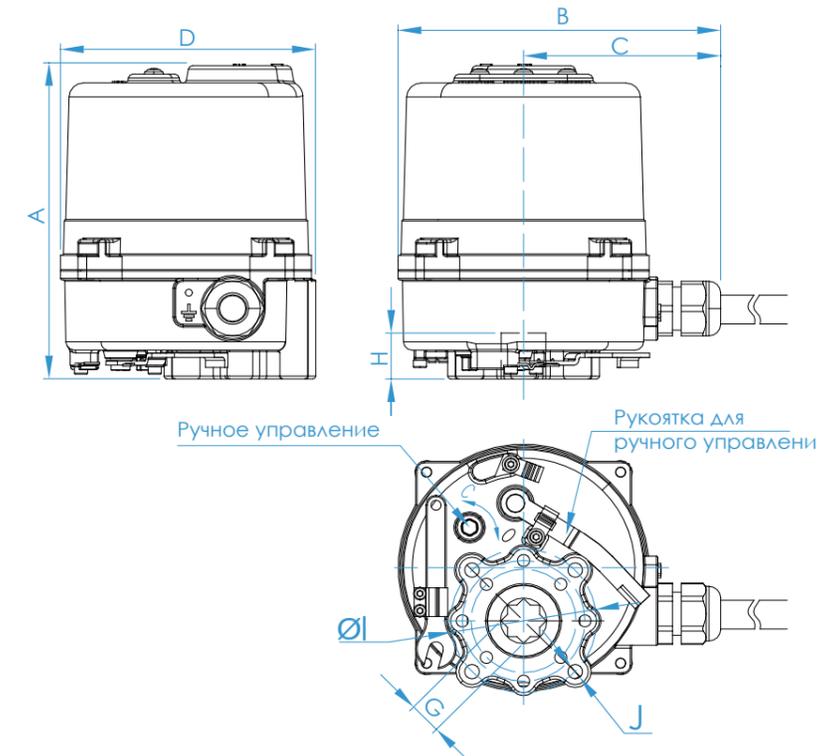
СПЕЦИФИКАЦИЯ	EAQ-EFMB1	EAQ-EFMB2	EAQ-EFMB3
Крутящий момент, Нм	10	20	30
Напряжение, В	Мультивольтажный: 85-256 В AC 50 Гц/24 В AC/DC		
Номинальная мощность, Вт	5	8	10
Время 0-90°, сек	13	12	11
Управляющий сигнал	Дискретный сигнал: Открыто/закрыто Аналоговый сигнал: 4-20 мА или 0(2)-10 В		
Сигнал обратной связи	Открыто/закрыто - сухой контакт (номинальный ток 5А, 250В AC) Регулирующий - 4-20 мА или 0(2)-10В		
Рабочий цикл	Открыто/закрыто: S2-15 мин (до 600 включений в час). Регулирующий: S4~50% (до 600 пусков в час)		

Стандартные функции

Класс защиты	IP67
Защита двигателя от остановки	Встроенный предохранитель от перегрузки по току
Обогреватель	Устойчивость к образованию конденсации
Ручной дублёр	Гайка шестигранник (ключ в комплекте)
Концевые выключатели	Электромеханические – тип «сухой контакт» 250 В/5 А
Температура окружающей среды, °С	-30°С...+60°С
Материал крышки	Алюминиевый сплав
Покрытие крышки	Порошковое эпоксидное покрытие

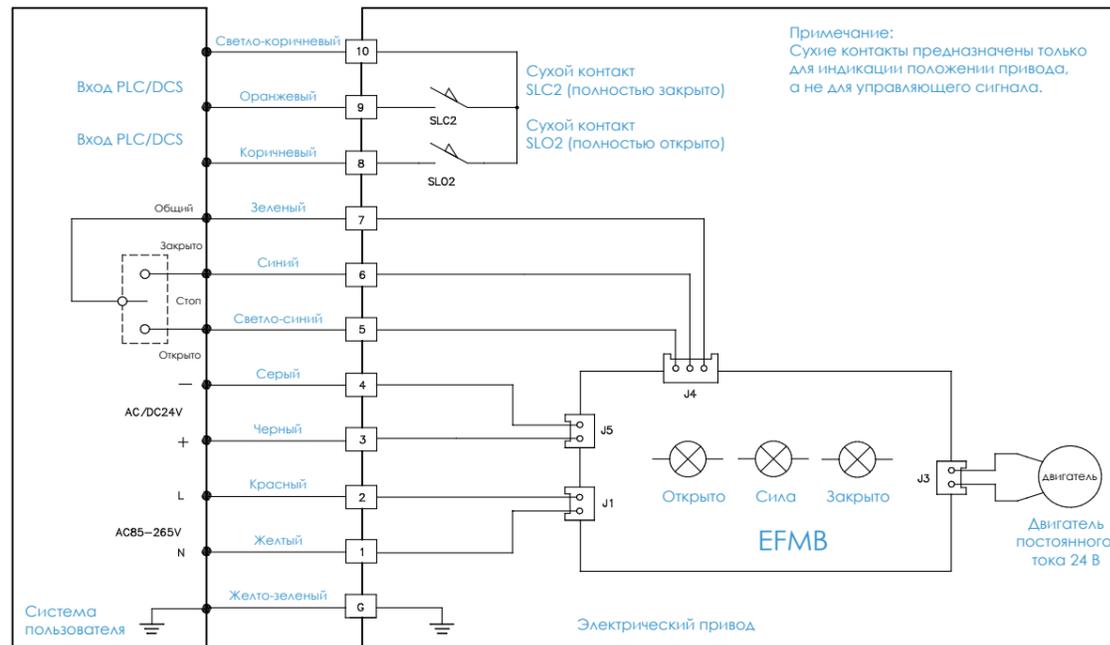
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры (мм)	EFMB1 / EFMB2 / EFMB3
A	110
B	111
C	71
D	87
E	-
F	-
G	11
H	16
ØI	36(F03) / 42(F04) / 50(F05)
J	4-M5 / 4-M6
Вес (кг)	1



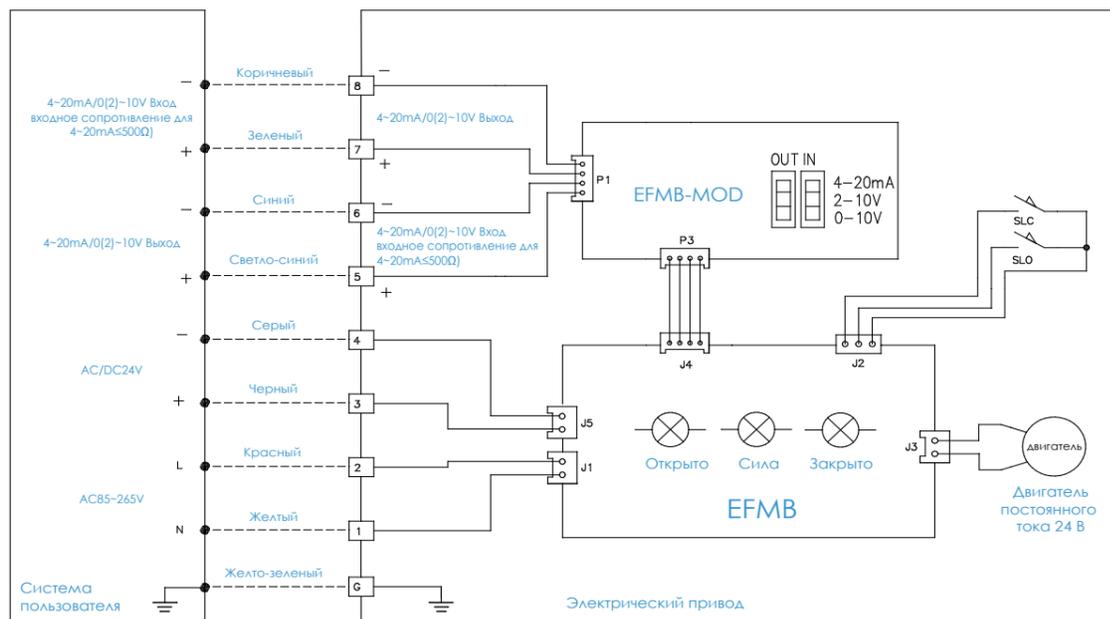
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения (режим открыто/закрыто) – 85~265 В AC 24 В AC/DC



Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

Схема подключения (режим регулирования) – 85~265 В AC/DC



Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

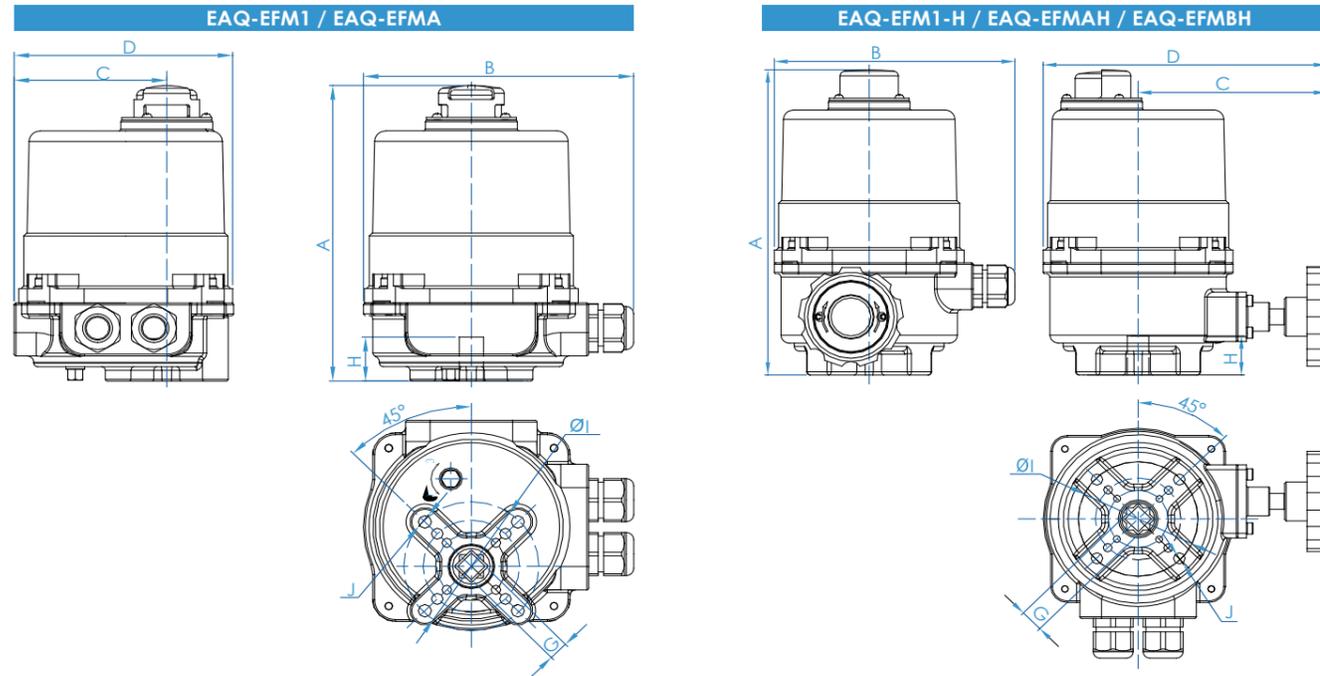
Привод электрический Aquademic® Серия EAQ- EFM



Технические характеристики

СПЕЦИФИКАЦИЯ	EAQ-EFM1	EAQ-EFMA	EAQ-EFM1H	EAQ-EFMAH	EAQ-EFMBH
Крутящий момент, Нм	35	50	35	50	80
Напряжение, В	220 В AC 50Гц ±10 % 24 В AC/DC				
Номинальная мощность, Вт	10				
Время 0-90°, сек 220 В AC	11	15	11	15	22
Время 0-90°, сек 24 В	8	10	8	10	15
Управляющий сигнал	Дискретный сигнал: Открыто/закрыто Аналоговый сигнал: 4-20 мА или 0(2)-10 В				
Сигнал обратной связи	Открыто/закрыто - сухой контакт (номинальный ток 5А, 250В AC) Регулирующий – 4-20 мА или 0(2)-10В				
Рабочий цикл	Открыто/закрыто: S2-15 мин (более 60 пусков в час) Регулирующий: S4~50% (до 600 пусков в час)				
СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ					
Класс защиты	IP67 (опция IP68)				
Защита двигателя от остановки	Двигатель с изоляцией класса F и встроенной теплозащитой (Откр. 135° ± 5%, закр. 90° ± 5%) (только для 1-фазных моделей)				
Обогреватель	Устойчивость к образованию конденсации				
Ручной дублёр	Шестигранник	Маховик без зацепления для автоматического ручного управления			
Концевые выключатели	Электромеханические – тип «сухой контакт» 250 В/5 А				
Визуальный датчик положения	3D – датчик положения				
Температура окружающей среды, °C	-30°C...+60°C				
Материал крышки	Алюминиевый сплав				
Покрытие крышки	Порошковое эпоксидное покрытие				
ОПЦИИ					
Защита двигателя	Двигатель с изоляцией класса H				
Обратная связь	Потенциометр (1 КОм)				
Функция безопасного положения	Литиевая батарея Блок суперконденсаторов				
Покрытие	NEMA4 / 4X антикоррозийное эпоксидное покрытие				
Блок управления	Световое табло / Рукоятки управления (местное/дистанционное, Откр./закр./стоп)				

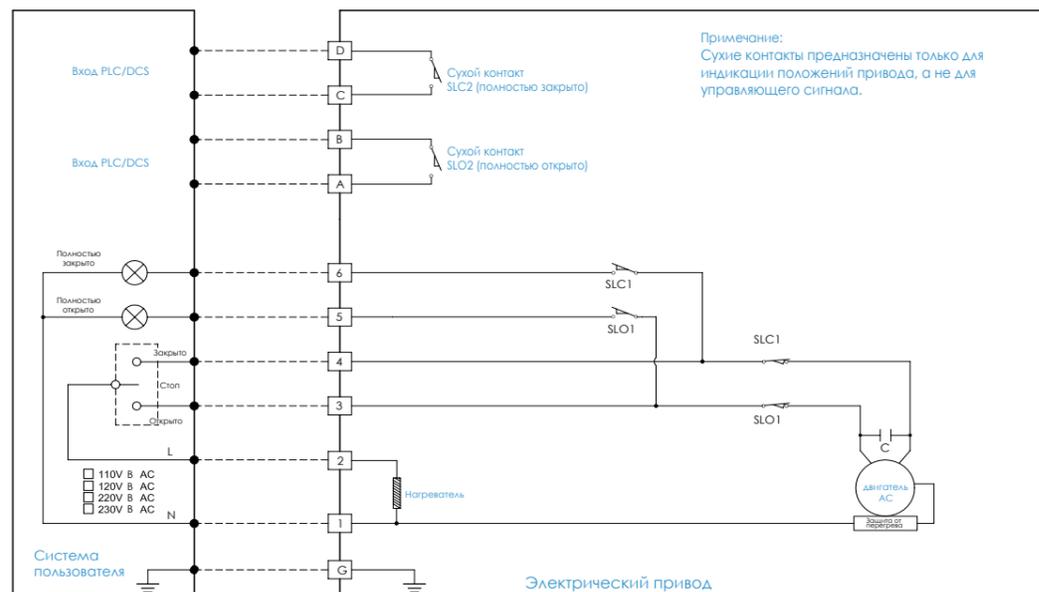
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Размеры (мм)	EAQ-EFM1 / EAQ-EFMA	EAQ-EFM1-H / EAQ-EFMAH / EAQ-EFMBH
A * Откр./Закр.	165	192
A * Регулирующего типа	185	212
B	150	
C * Откр./Закр.	82	135
C * Регулирующего типа	82	135
D * Откр./Закр.	118	170
D * Регулирующего типа	118	170
G	11мм / 14мм	11мм / 14мм / 17мм
H	20	
ØI	36 / 50 / 70	
J	4-M5 / 4-M6 / 4-M8	

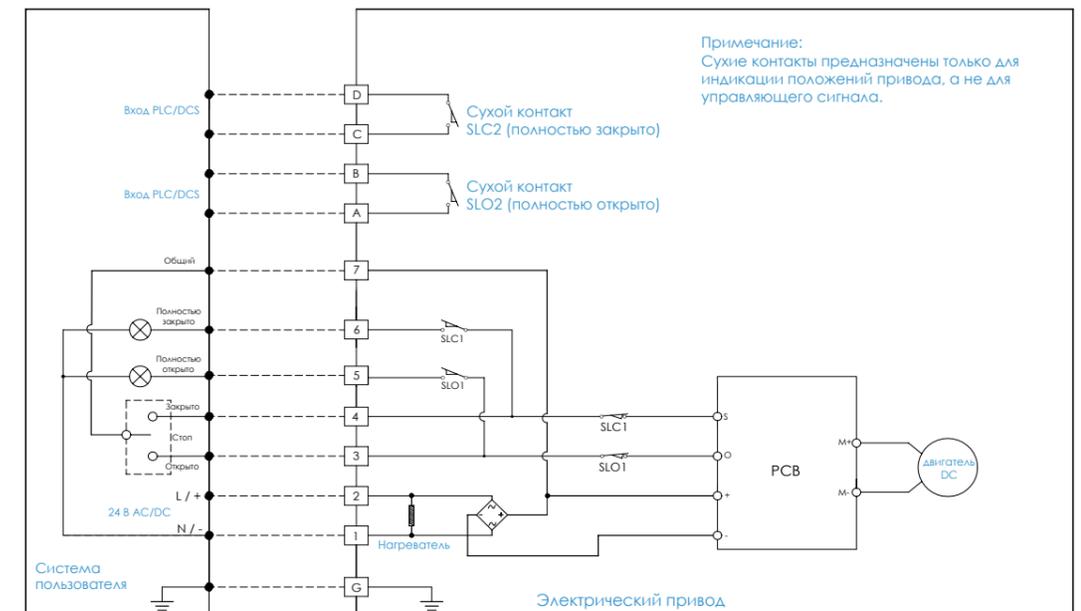
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения (режим открыто/закрото) – 110~230 В AC



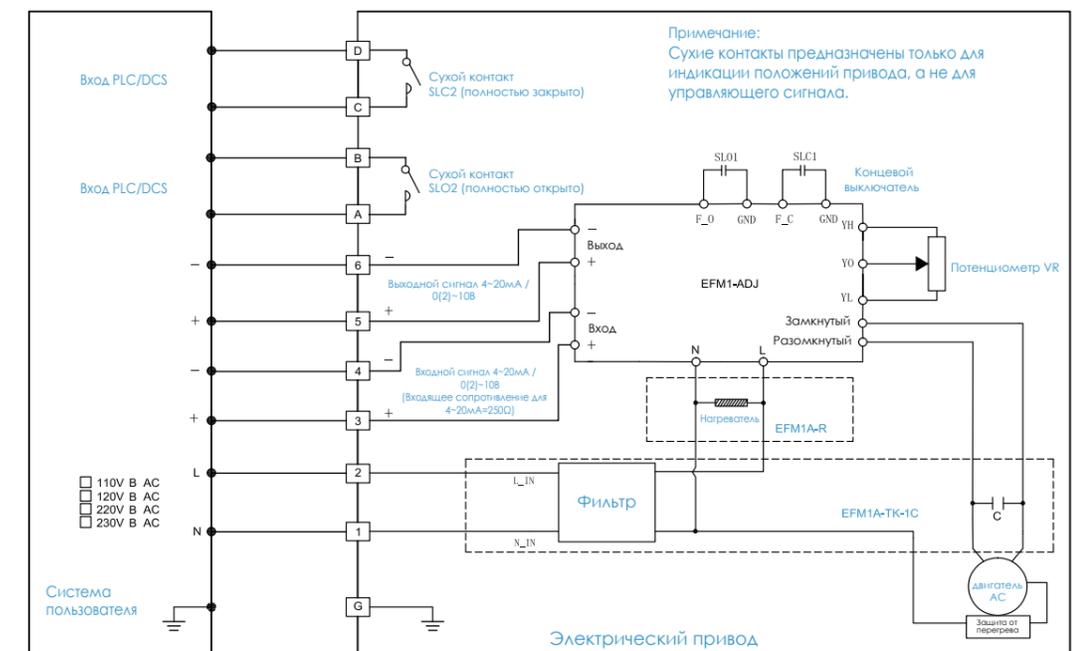
Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

Схема подключения (режим открыто/закрото) – 24 В AC/DC



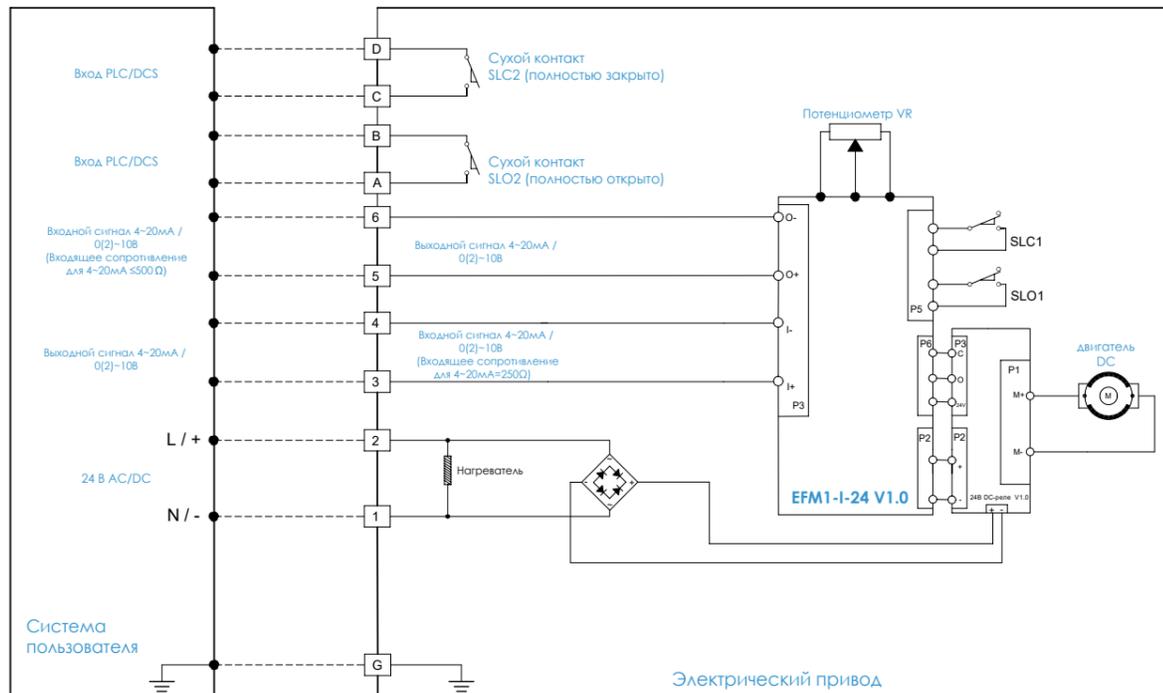
Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

Схема подключений (режим регулирования) – 110~230 В AC



Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

Схема подключений (режим регулирования) - 24 В AC/DC



Не забудьте подключить защитный вывод для заземления G.

СТАНДАРТНЫЕ ФУНКЦИИ	
Класс защиты	IP67 (опция IP68)
Защита двигателя от остановки	Двигатель с изоляцией класса F и встроенной теплозащитой (Откр. 135° ± 5%, закр. 90° ± 5%) (только для 1-фазных моделей)
Ручное управление	Маховик без зацепления для автоматического ручного управления
Механический ограничитель	1 с каждой стороны, внешняя регулировка для транспортировки в открытом и закрытом положении
Обогреватель	Устойчивость к образованию конденсации
Концевые выключатели	Электромеханические – тип «сухой контакт» 250 В/5 А, вспомогательный концевой выключатель – 1 шт.
Индикатор положения	Визуальный индикатор положения
Температура окружающей среды, °C	-25°C...+70°C
Материал крышки	Алюминиевый сплав
Покрытие крышки	Порошковое эпоксидное покрытие
ОПЦИИ	
Моментные выключатели	Откр. / закр., 5А @250VAC – 1 шт.
Защита двигателя	Двигатель с изоляцией класса H
Обратная связь	Потенциометр (1 КОМ)
Функция безопасного положения	Литиевая батарея
Покрытие	NEMA4 / 4X антикоррозийное эпоксидное покрытие
Местный блоквения	Кнопочный тип: Открыть / Стоп / Закрыть / Локально / Удаленно Встроенный пульт дистанционного управления для настройки меню
Местный дисплей	Дисплей с ламповой индикацией: (открыто/закрыто/стоп) LCD дисплей (степень открытия в %)
Коррекция фаз	Дистанционная автоматическая коррекция последовательности фаз (только для приводов с питанием 3х-фазным током)

Привод электрический Aquademic® Серия EAQ- EOM

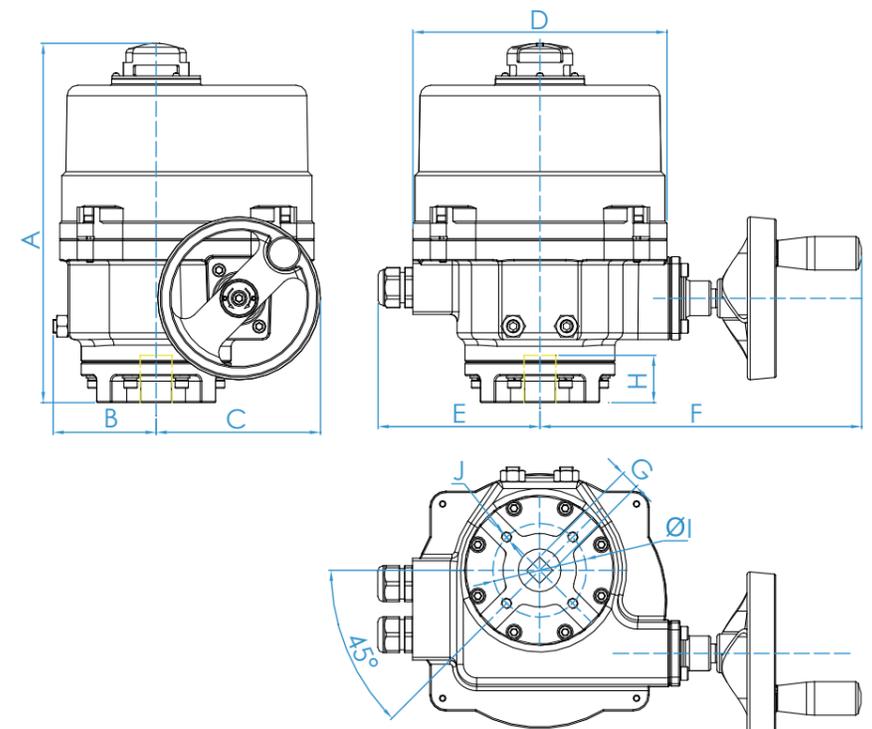
Технические характеристики

СПЕЦИФИКАЦИЯ	EAQ-EOM2	EAQ-EOM3	EAQ-EOM3A	EAQ-EOM4	EAQ-EOM5	EAQ-EOM6
Крутящий момент, Нм	100	200	300	400	600	800
Напряжение, В	1-фаза: 220 В AC 50 Гц ±10 % 24 В AC/DC 3-фазы: 220 / 240 / 380 / 400 / 460 AC 50 Гц, 220 / 230 / 240 / 380 / 440 / 460 / 480, ±10 % 60 Гц					
Номинальная мощность, Вт	40		90			
Время 0-90°, сек 220 В AC	19	39	39	29	39	47
Время 0-90°, сек 24 В	14	28	28	21	28	34
Управляющий сигнал	Дискретный сигнал: Открыто/закрыто Аналоговый сигнал: 4-20 мА или 0(2)-10 В					
Сигнал обратной связи	Открыто/закрыто - сухой контакт (номинальный ток 5А, 250В AC) Регулирующий – 4-20 мА или 0(2)-10 В					
Рабочий цикл	Открыто/закрыто: S2-15 мин (более 60 пусков в час) Регулирующий: S4~50% (до 600 пусков в час)					



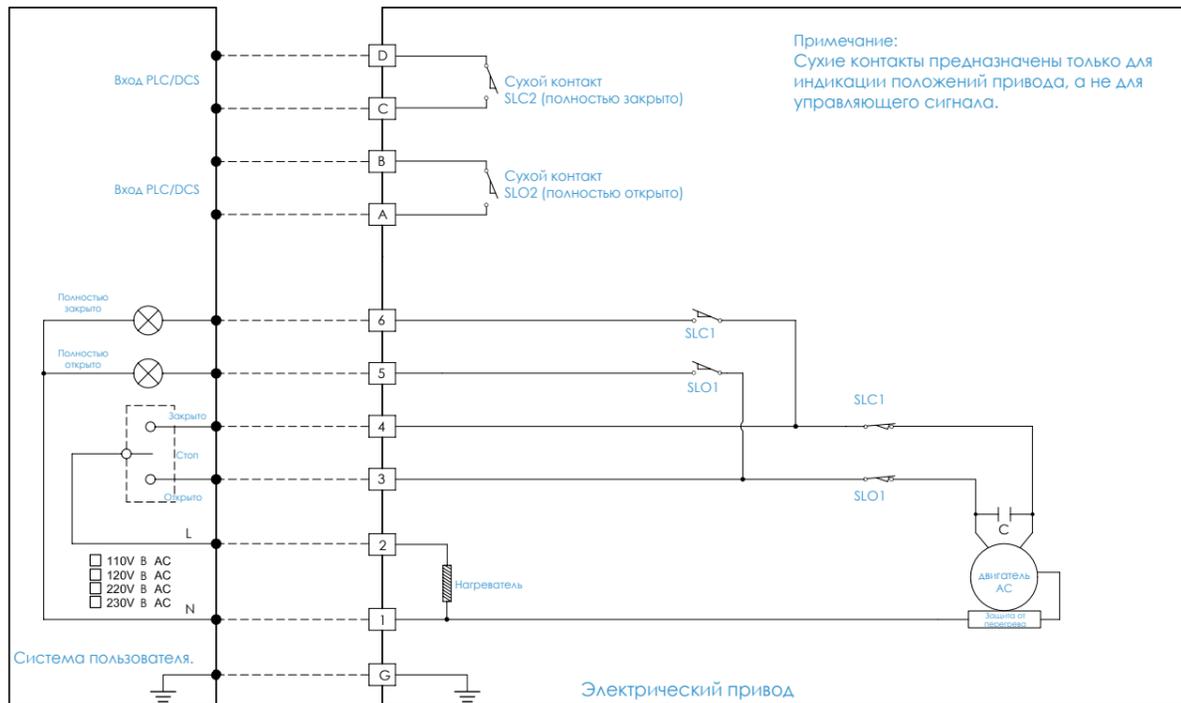
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Размеры (мм)	EOM2 / EOM3 / EOM3A	EOM4 / EOM5 / EOM6
A	268	327
B	77	103
C	123	187
D	216	266
E	121	150
F	240	297
G	14 / 17 / 22	22 / 27 / 30
H	35	55
ØI	50 / 70 / 102 / 125	102 / 125 / 140
J	4-M8	4-M10 / 4-M12 / 4-M12
Вес(кг)	11	22



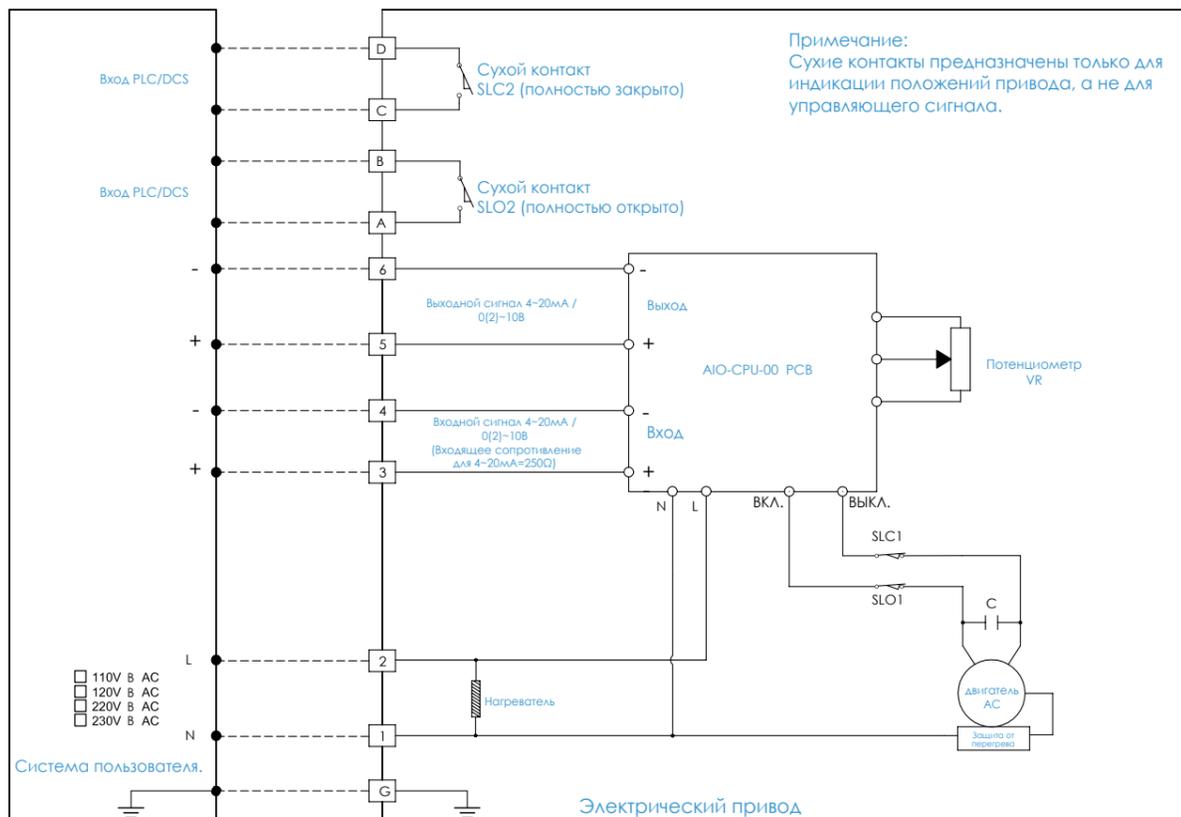
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения (режим открыто/закрыто) – 110~230 В AC



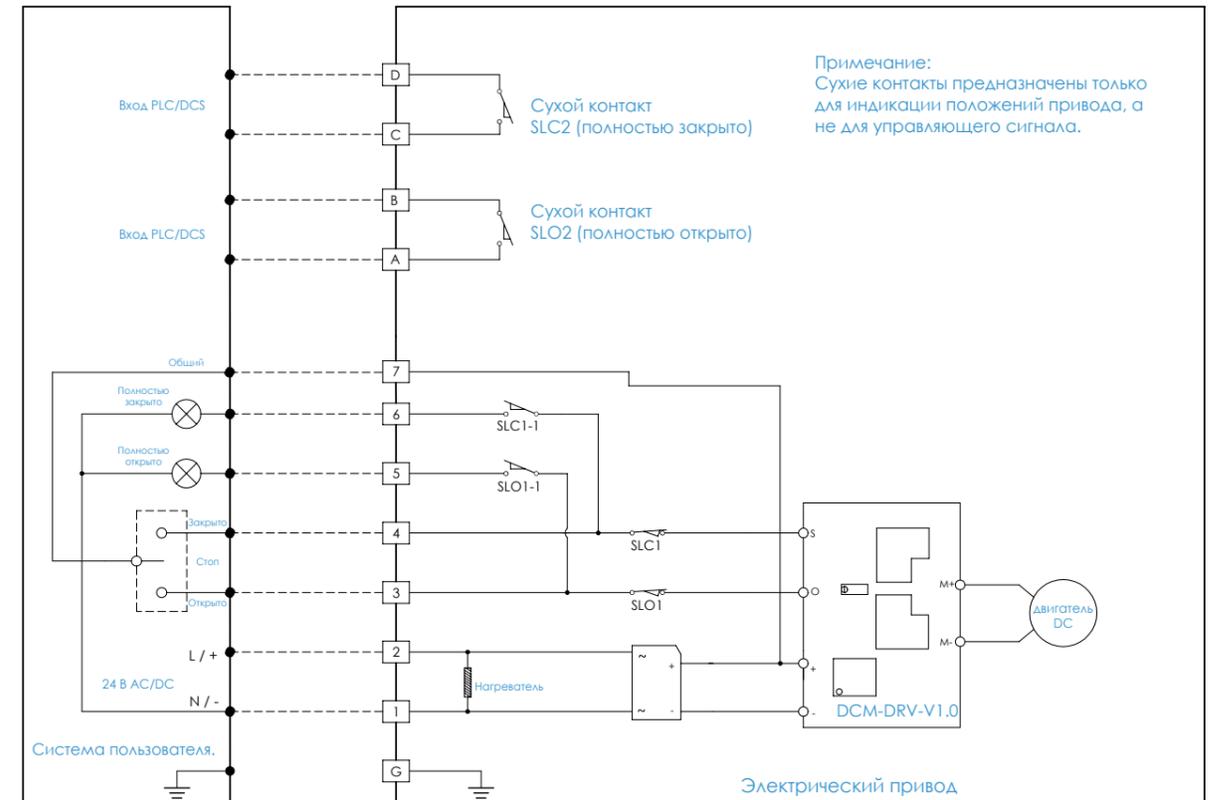
Обязательно подсоедините клемму защитного заземления G.

Схема подключений (режим регулирования) - 110~230 В AC



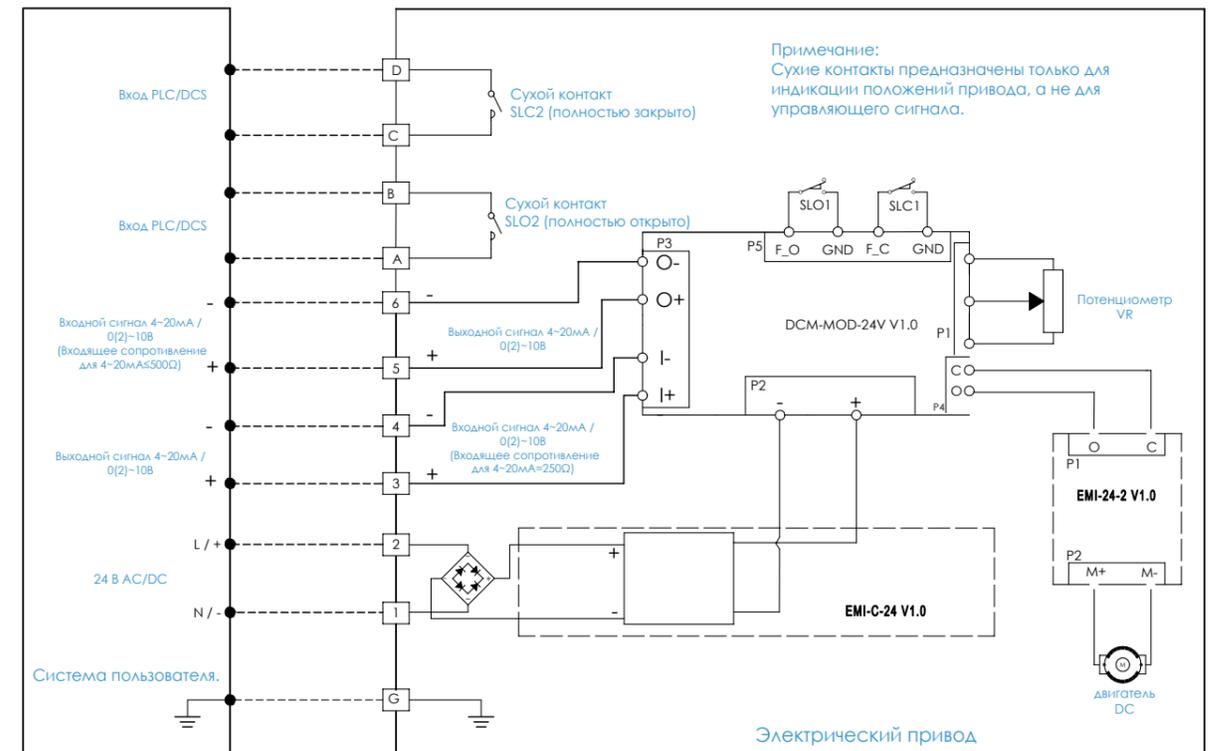
Обязательно подсоедините клемму защитного заземления G.

Схема подключения (режим открыто/закрыто) 24В AC/DC



Обязательно подсоедините клемму защитного заземления G.

Схема подключения (режим регулирования) 24В AC/DC



Обязательно подсоедините клемму защитного заземления G.

Таблица подбора электрических приводов для шаровых кранов и дисковых затворов COMER

ШАРОВЫЕ КРАНЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ.

Размер d	Напряжение			
	220В AC	24В AC	24В DC	380В AC
20				
25				
32	EAQ-MINI-030-220В AC; EAQ-EFMB3-030-24В AC/DC/220В AC; EAQ-EFM1H-035-220В AC;	EAQ-EFMB3-030-24В AC/DC/220В AC; EAQ-EFM1H-035-24В AC/DC;	EAQ-MINI-030-24В DC; EAQ-EFMB3-030-24В AC/DC/220В AC; EAQ-EFM1H-035-24В AC/DC;	EAQ-EOM2-200-380В AC
40				
50				
63				
75	EAQ-EFM1H-035-220В AC	EAQ-EFM1H-035-24В AC/DC		
90				
110	EAQ-EFMBH-080-220В AC	EAQ-EFMBH-080-24В AC/DC		

ЗАТВОРЫ ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПРИВОДОМ.

Размер d	Напряжение		
	220В AC	24В AC/DC	380В AC
63/75			
90	EAQ-EFM1H-035-220В AC	EAQ-EFM1H-035-24В AC/DC	EAQ-EOM3-200-380В AC
110			
125/140	EAQ-EFMBH-080-220В AC	EAQ-EFMBH-080-24В AC/DC	
160			
225	EAQ-EOM3-200-220В AC	EAQ-EOM-200-24В AC/DC	

Пневматические приводы

Привод пневматический Aquademic® серия PAQ предназначен для установки и управления поворотной запорно-регулирующей арматурой. Управляется фильтрованным до 30 мкм. сжатым воздухом или не коррозионными газами, совместимыми с конструкцией привода.

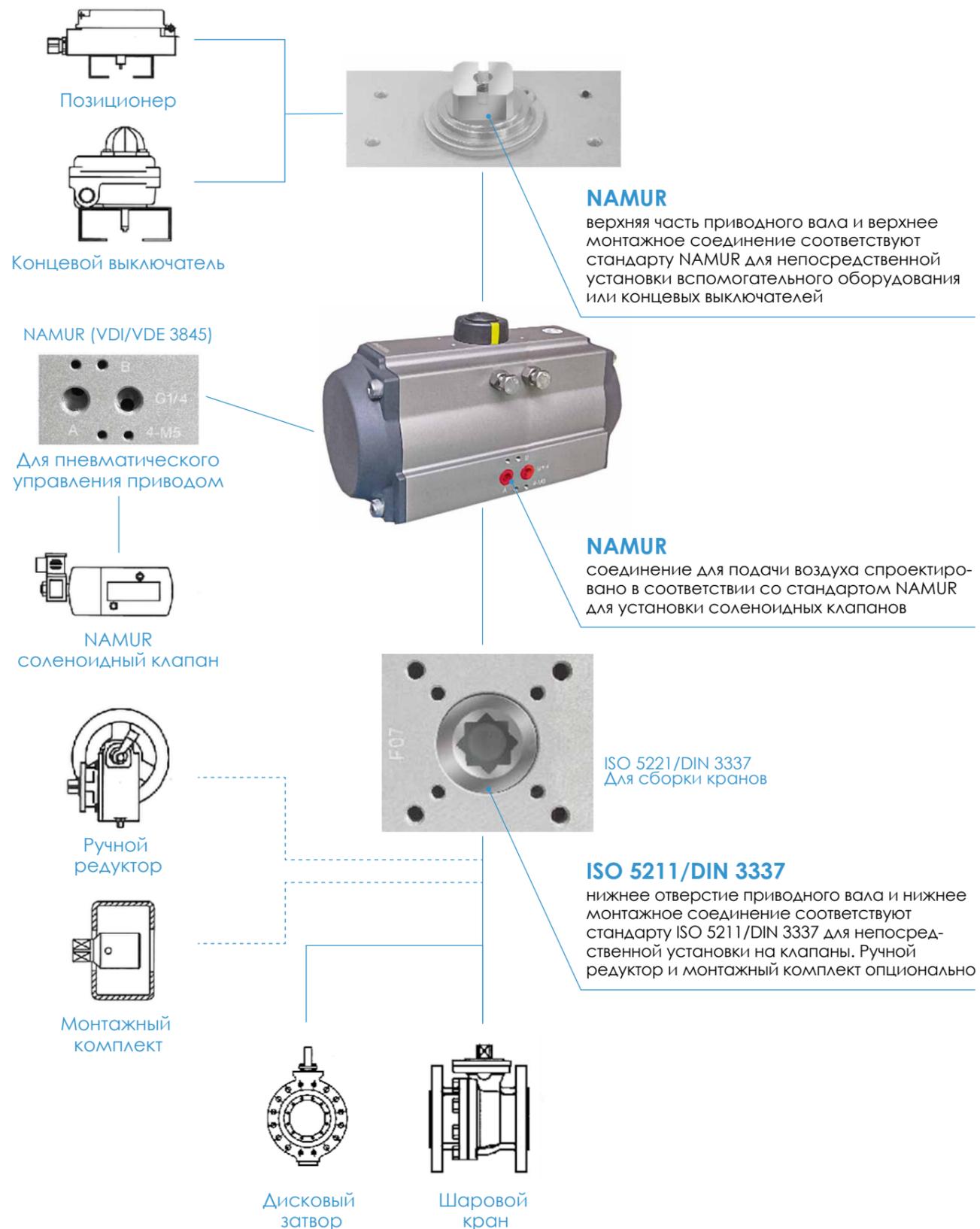
Привод пневматический Aquademic® Серия PAQ



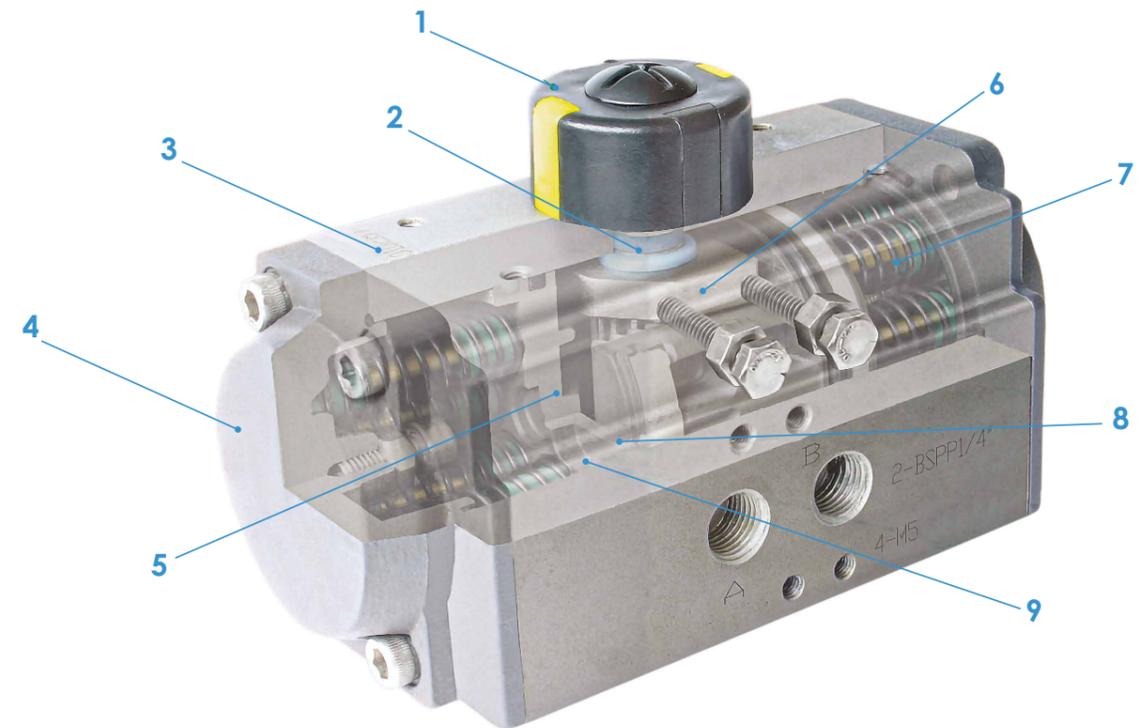
Технические характеристики

Управляющая среда	Сухой воздух; лублицированный воздух; не коррозионные газы; максимальный размер частиц до 30 мкм
Управляющее давление, бар	2,5-8
Температура окружающей среды	-20...+80°C (стандарт) -40...+80°C (низкотемпературное исполнение)
Опции	Покрытие корпуса PTFE. Блок концевых выключателей Электропневматический позиционер Электромагнитный распределительный клапан: 24В DC, 220В AC

NAMUR (VDI/VDE 3845) Для вспомогательного крепления



ОСОБЕННОСТИ



1. Индикатор

Индикатор положения типа NAMUR подходит для установки таких аксессуаров, как ограничитель хода, указатель положения и т.д.

2. Зубчатая передача

Высокоточная комплексная передача изготовлена из никелированной легированной стали и полностью соответствует передовым стандартам 1505211, D1N3337, NAMUR. По запросу возможны нестандартные размеры и исполнение из нержавеющей стали.

3. Корпус привода

Корпус, отлитый под давлением из алюминиевого сплава ASTM6005, может иметь твердое анодированное покрытие, быть окрашен порошковым полиэфирным покрытием, иметь покрытие PTFE или никелем.

4. Боковые крышки

Литые под давлением из алюминия, могут быть окрашены порошковым полиэфирным покрытием, покрыты PTFE или никелем.

5. Поршни

Поршни с двумя зубчатыми рейками изготавливаются из литого под давлением анодированного алюминия или из литой стали с гальваническим покрытием. Симметричное монтажное положение поршней обеспечивает длительный срок службы и быструю работу привода. Чтобы изменить направление вращения, достаточно запустить поршни в обратном направлении.

6. Регулировка хода

Два независимых винта обеспечивают регулировку хода привода в направлении открытия и закрытия в диапазоне $\pm 5^\circ$.

7. Пружины высокой производительности

Предварительно нагруженные пружины изготовлены из высококачественного материала, обеспечивающего защиту от коррозии и длительный срок службы. Их можно безопасно и удобно демонтировать, чтобы регулировать крутящий момент путем изменения количества пружин.

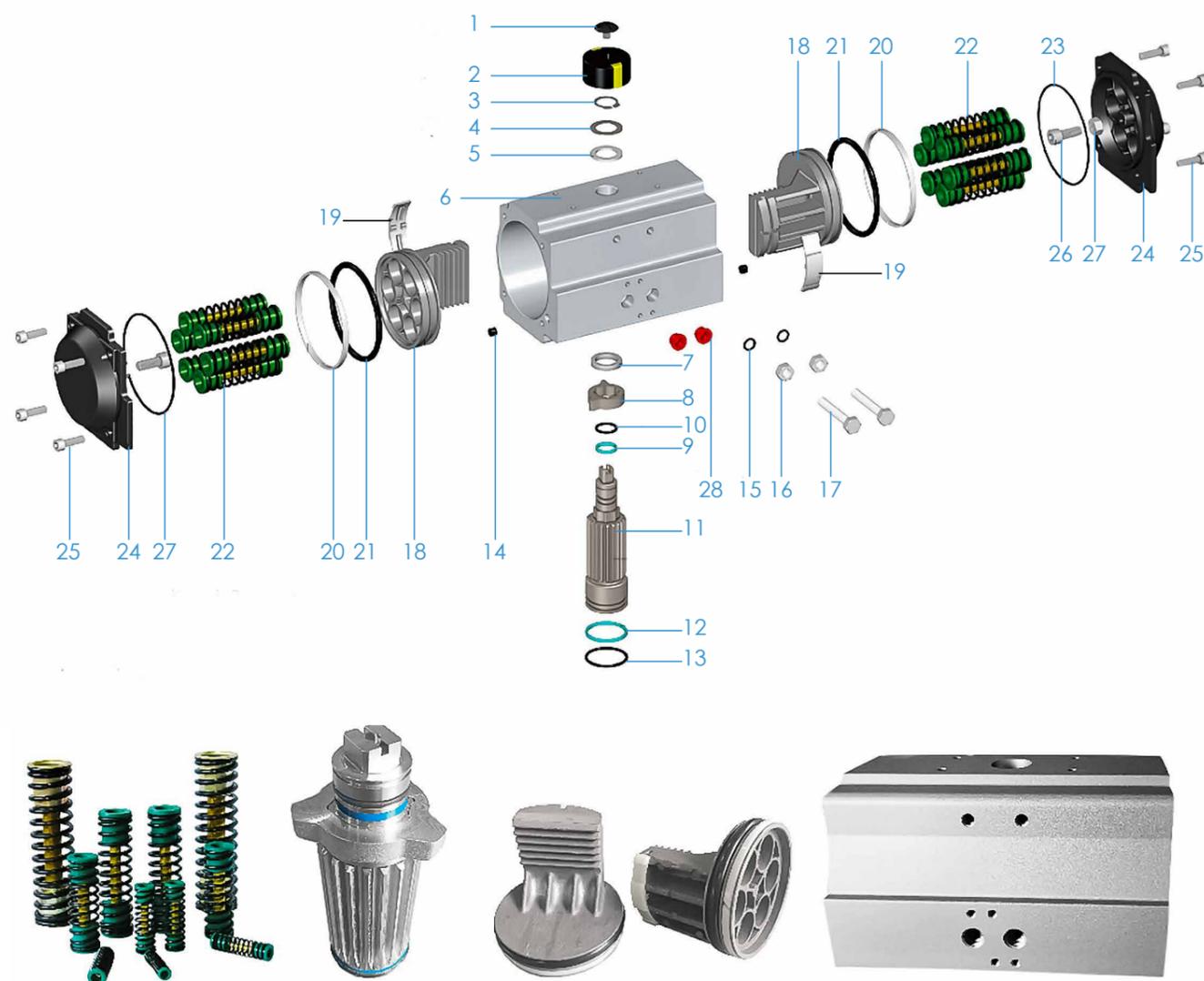
8. Подшипники и направляющие

Изготовлены из долговечного композитного материала с низким коэффициентом трения, позволяющего избежать прямого контакта между металлами. Техобслуживание и замена просты и удобны.

9. Уплотнительные кольца

Из бутадиен-нитрильного каучука обеспечивают бесперебойную работу в стандартных температурных диапазонах. Изготавливаются из гидрированного бутадиен-нитрильного каучука или силикона.

КОМПОНЕНТЫ



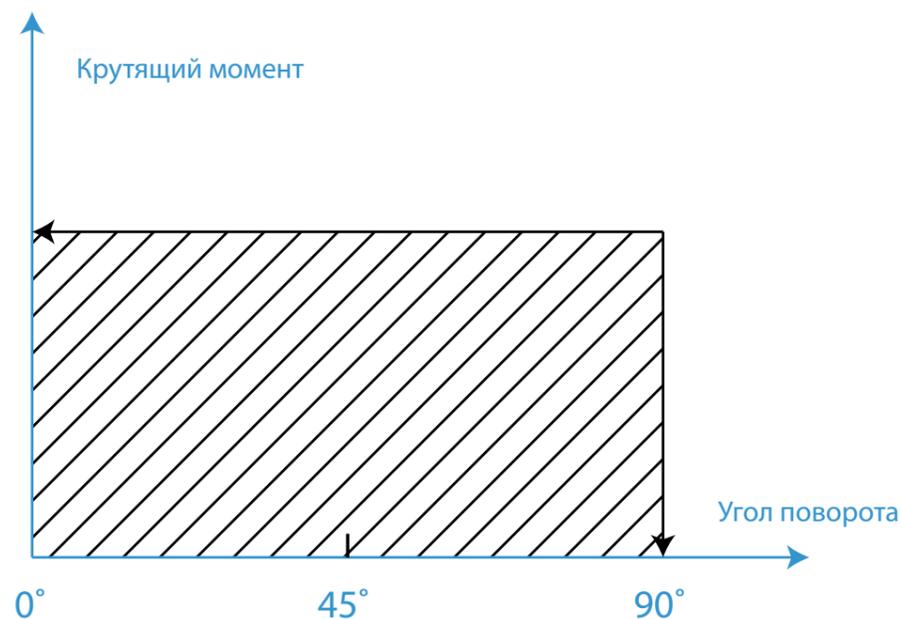
Спецификация

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ЗАЩИТА	ОПЦИЯ
1	Винт индикатора	1	Пластик		
2	Индикатор	1	Пластик		
3	Зажим пружины	1	Нержавеющая сталь		
4	Упорная шайба	1	Нержавеющая сталь		
5	Внешняя шайба	1	Пластик		

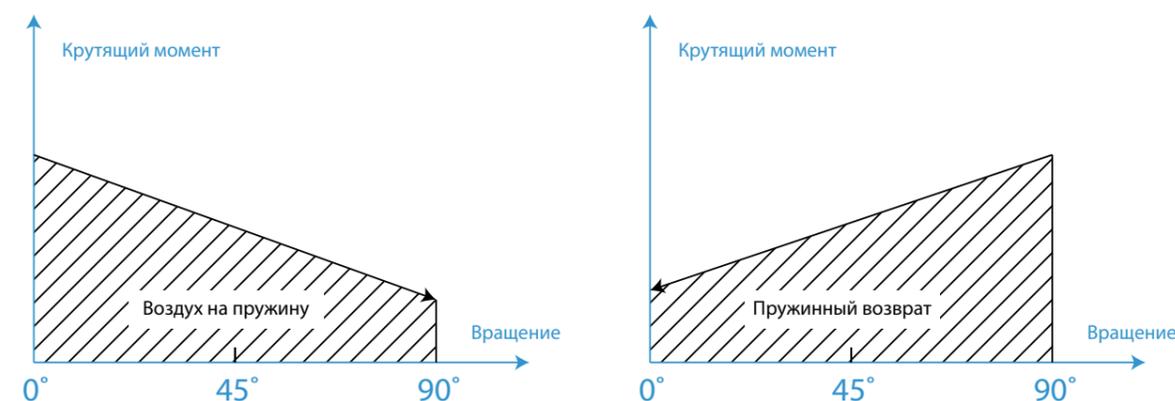
№	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ЗАЩИТА	ОПЦИЯ
6	Корпус	1	Алюминий	С твёрдым анодированным покрытием	Покрытие PTFE
7	Внутренняя шайба	1	Пластик		
8	Кулачок	1	Легированная сталь		
9	Подшипник	1	Пластик		
10	Кольцевое уплотнение	1	NBR		Viton/HNBR
11	Шестерня	1	Легированная сталь	Никелированный	Нержавеющая сталь
12	Подшипник	1	Пластик		
13	Уплотнение	1	NBR		Viton/HNBR
14	Плунжер	2	NBR		Viton/HNBR
15	Кольцевое уплотнение	2	NBR		Viton/HNBR
16	Гайка	2	Нержавеющая сталь		
17	Настроечный винт	2	Нержавеющая сталь		
18	Поршень	2	Литой алюминий	Анодированный	Нержавеющая сталь
19	Направляющая	2	Пластик		
20	Подшипник	2	Пластик		
21	Кольцевое уплотнение	2	NBR		Viton/HNBR
22	Пружина	0-12	Пружинная сталь	Краска, наносимая методом электрофореза	
23	Кольцевое уплотнение	2	NBR		Viton/HNBR
24	Торцевая крышка	2	Литой алюминий	Окрашенный порошковым полиэфиром	
25	Винт крышки	8	Нержавеющая сталь		
26	Стопорный винт	2	Нержавеющая сталь		
27	Гайка	2	Нержавеющая сталь		
28	Пылезащитная заглушка	2	Пластик		

Модель	Цилиндр	Давление подачи воздуха (бар)									
		2	2,5	3	4	4,5	5	5,5	6	7	8
PAQ 012	ø40	5	6	7	10	11	12	13	14	17	19
PAQ 020	ø52	8	10	12	16	18	20	22	24	28	32
PAQ 035	ø63	15	18	22	29	33	36	40	44	51	58
PAQ 050	ø75	20	25	30	40	45	50	55	60	70	80
PAQ 075	ø83	31	39	47	63	70	78	86	94	110	125
PAQ 110	ø92	45	56	68	90	102	113	124	135	158	181
PAQ 160	ø105	66	83	99	132	149	165	182	198	231	264
PAQ 255	ø125	100	125	150	200	226	251	246	301	351	401
PAQ 435	ø140	171	214	256	342	385	427	470	513	598	684
PAQ 665	ø160	266	332	399	532	598	665	731	798	931	1064
PAQ 1000	ø190	426	532	638	851	958	1064	1170	1277	1490	1702

Крутящий момент привода двойного действия



Крутящий момент привода с возвратной пружиной

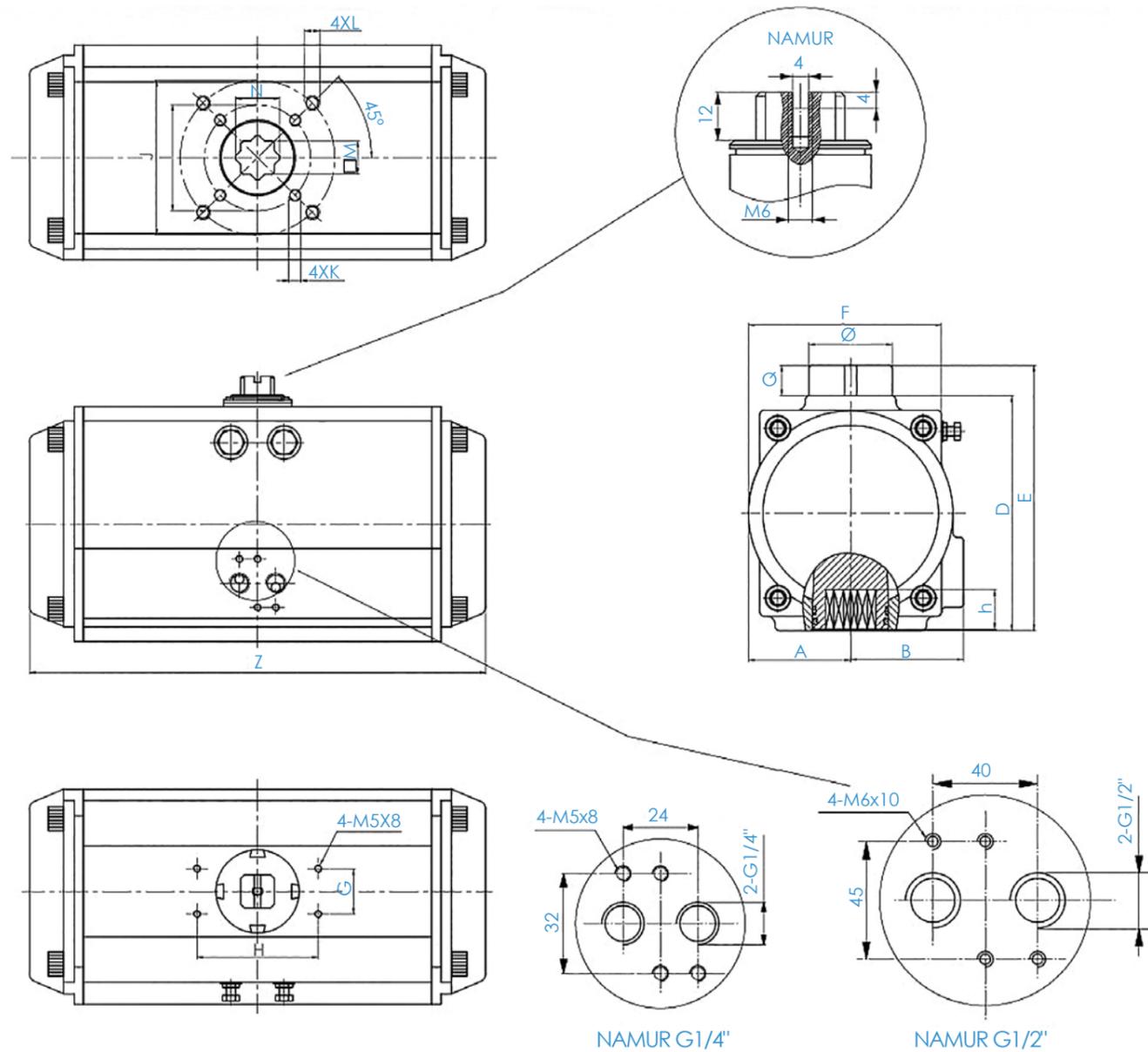


КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВЫХОДЕ, ПОДАВАЕМЫЙ ВОЗДУХОМ НА ПРУЖИНЫ (Н*М)																				
Давление воздуха		2,5 БАР		3 БАР		4 БАР		5 БАР		6 БАР		7 БАР		8 БАР		Отдача пружин				
Модель	Диаметр цилиндра	Кол-во пружин	0° старт	90° стоп	0° старт	90° стоп														
PAQ020	ø52	K5	5,7	3,8	7,6	5,7												6,2	4,3	
		K6	4,9	2,5	6,9	4,5	10,9	8,5											7,4	5,0
		K7	4,0	3,1	6,0	3,3	9,8	7,3	14,0	10,4									8,6	5,9
		K8			5,2	2,0	9,2	6,0	13,2	9,1	17,2	14,1							9,9	6,7
		K9			4,3	0,8	8,3	4,8	12,3	7,9	16,3	12,8	20,3	16,8					11,1	7,6
		K10					7,4	3,6	11,5	6,7	15,5	11,6	19,5	15,6					12,4	8,5
		K11					6,6	2,3	10,6	5,4	14,6	10,4	18,6	14,3	22,6	18,3			13,6	9,3
		K12							9,7	4,2	13,8	9,1	17,8	12,2	21,8	17,1			14,8	10,2
PAQ035	ø63	K5	11,4	7,7	15,0	11,4	22,3	18,7										10,4	6,8	
		K6	10,1	5,7	13,6	9,3	20,9	16,6	28,3	23,9								12,5	8,2	
		K7	8,6	3,6	12,5	7,2	19,5	14,5	26,8	21,9								14,6	9,6	
		K8			10,9	5,1	18,2	12,4	25,5	19,8	32,8	27,0	40,1	34,3				16,7	10,9	
		K9					16,8	10,4	24,1	17,7	31,4	24,9	38,7	32,2				18,8	12,3	
		K10					14	8,2	22,8	15,6	30	22,8	37,3	30,1	44,7	37,4	20,9	13,7		
		K11							21,5	13,5	28,7	20,7	36	28	43,3	35,3	22,9	15		
		K12							20	11,4	27,3	18,6	34,6	25,9	41,9	33,3	25	16,4		

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВЫХОДЕ, ПОДАВАЕМЫЙ ВОЗДУХОМ НА ПРУЖИНЫ (Н*М)																			
Давление воздуха		2,5 БАР		3 БАР		4 БАР		5 БАР		6 БАР		7 БАР		8 БАР		Отдача пружин			
Модель	Диаметр	Кол-во пружин	0° старт	90° стоп	0° старт	90° стоп													
PAQ050	ø75	K5	14,5	10,6	19,4	15,5	29,5	25,7									14,5	10,5	
		K6	12,4	7,6	17,3	12,6	27,4	22,7	37,5	32,8								17,4	12,7
		K7	10,4	4,8	15,2	9,7	25,3	19,9	35,5	29,9								20,3	14,8
		K8			13,1	6,8	23,1	16,9	33,3	27	43,2	37	53,3	47				23,2	16,9
		K9					21	14,1	31,2	24,1	41,1	34,1	51,2	44,2				26,1	19
		K10					19	11,1	28,8	21,2	39	31,2	49,1	41,2	59,1	51,2	29	21,1	
		K11							27	18,3	37	28,3	47	38,4	57	48,4	31,9	23,2	
		K12							24,9	15,4	34,9	25,4	44,9	35,4	54,9	45,4	34,7	25,3	
PAQ075	ø83	K5	32,3	16,1	31,1	24	46,8	39,7									23	15,8	
		K6	20,1	11,5	28	19,3	43,7	35,1	59,4	50,7								27,6	19
		K7	17	6,9	24,8	14,8	40,5	30,5	56,2	46,2								32,2	22,1
		K8			21,7	10,1	37,4	25,8	53,1	41,5	68,8	57,2	84,5	72,9				36,8	25,3
		K9					34,2	21,3	49,9	37	65,6	52,6	81,2	68,3				41,4	28,5
		K10					31	16,6	46,7	32,3	62,4	48	78,1	63,7	93,8	79,3	46	31,6	
		K11							43,6	27,7	59,3	43,4	75	59,1	90,6	74,8	50,6	34,8	
		K12							40,4	23,2	56,1	38,9	71,7	54,5	87,4	70,2	55,2	38	
PAQ110	ø92	K5	33,1	22	44,2	33,2	66,8	55,9									34,4	23,3	
		K6	28,4	15,2	39,6	26,4	62,2	49	84,8	71,6								41,2	28
		K7	23,8	8,2	34,9	19,4	57,5	42,1	80,2	64,7								48,1	23,7
		K8			31,3	12,6	52,9	35,2	75,5	57,9	98,1	80,5	120,7	103				55	37,3
		K9					48,2	28,4	70,9	51	93,5	73,6	116	96,1				61,9	42
		K10					43,6	21,5	66,2	44,1	88,8	66,7	111,3	89,2	134	111,8	68,7	46,7	
		K11							61,5	37,2	84,1	59,9	106,6	82,4	129,2	105	75,6	51,4	
		K12							56,8	30,4	79,4	53	101,9	75,5	124,5	98,1	82,5	56	
PAQ160	ø105	K5	51	33,4	67,5	49,9	100,6	83									49,2	31,6	
		K6	44,7	23,5	61,1	40	94,2	73,2	127,3	106,2								59,1	38
		K7	38,4	13,7	54,9	30,3	87,9	63,4	121	96,4								68,9	44,3
		K8			48,5	20,4	81,6	53,5	114,7	86,5	147,7	119,6	180,8	152,7				78,7	50,6
		K9					75,3	43,7	108,4	76,8	141,5	109,8	174,5	142,9				88,6	56,9
		K10					68,9	33,4	102	66,5	135,1	99,6	168,2	132,6	201,2	165,7	98,4	63,3	
		K11							95,7	57	128,7	90,1	161,8	123,1	194,8	156,2	108,3	69,6	
		K12							89,4	47,5	122,2	80,6	155,5	113,6	188,6	146,7	118,1	75,9	

КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВЫХОДЕ, ПОДАВАЕМЫЙ ВОЗДУХОМ НА ПРУЖИНЫ (Н*М)																			
Давление воздуха		2,5 БАР		3 БАР		4 БАР		5 БАР		6 БАР		7 БАР		8 БАР		Отдача пружин			
Модель	Диаметр	Кол-во пружин	0° старт	90° стоп	0° старт	90° стоп													
PAQ255	ø125	K5	73	47	98	72	148	122									79	52	
		K6	63	31	88	56	138	107	188	157								94	63
		K7	52	15	77	40	127	90	178	141								110	73
		K8			67	25	117	75	167	125	217	176	268	226				125	84
		K9					107	59	157	109	207	159	257	210				141	94
		K10					96	44	146	94	196	144	247	194	297	245	157	105	
		K11							136	78	186	128	236	178	286	228	173	115	
		K12							125	63	176	113	226	163	276	213	188	125	
PAQ435	ø140	K5	128	85	171	127	256	213									129	86	
		K6	111	59	154	102	239	187	325	273								155	103
		K7	94	33	137	76	222	162	308	247								181	120
		K8			120	50	205	136	291	221	376	307	462	392				206	137
		K9					187	110	273	196	358	281	444	367				232	155
		K10					170	84	256	169	341	255	427	340	512	426	258	172	
		K11							238	143	324	229	409	314	495	400	284	189	
		K12							221	118	307	203	392	289	478	374	310	206	
PAQ665	ø160	K5	196	124	259	191	392	234									208	140	
		K6	165	83	232	149	365	282	498	415								250	168
		K7	137	41	203	107	336	240	469	373								292	196
		K8			176	66	309	199	442	237	575	465	708	598				333	223
		K9					280	157	413	290	546	423	679	556				375	251
		K10					253	115	386	248	519	381	652	514	785	647	417	279	
		K11							358	207	491	340	624	473	757	606	458	307	
		K12							330	165	463	298	596	431	729	564	500	335	
PAQ1000	ø190	K5	332	222	438	329	651	542									309	200	
		K6	292	161	398	267	611	480	824	693								371	240
		K7	252	99	358	205	571	418	784	631								433	280
		K8			318	143	531	356	744	569	957	782	1169	995				495	320
		K9					491	295	704	507	917	720	1130	933				557	360
		K10					451	233	664	446	877	658	1090	871	1302	1084	618	400	
		K11							624	384	837	597	1050	809	1263	1022	680	440	
		K12							584	322	797	535	1010	748	1223	960	742	480	

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	Цилиндр	A	B	D	E	F	G	H	I
PAQ 012	ø40	28,5	36,5	60	80	52	30	80	F03
PAQ 020	ø52	30	41,5	72	92	65	30	80	F03
PAQ 035	ø63	36	47	88	108	72	30	80	F05
PAQ 050	ø75	42	53	99,5	119,5	81	30	80	F05
PAQ 075	ø83	46	57	109	129	92	30	80	F05
PAQ 110	ø92	50	58,5	116,5	136,5	98	30	80	F05
PAQ 160	ø105	57,5	64	133	153	109,5	30	80	F07
PAQ 255	ø125	67,5	74,5	155	175	127,5	30	80	F07
PAQ 435	ø140	75	77	172	192	137,5	30	80	F10
PAQ 665	ø160	87	87	197	217	158	30	80	F10
PAQ 1000	ø190	103	103	230	260	189	30	80	

Модель	Цилиндр	J	K	L	M	N	Q	h	Z	ø	Присоединение воздуха
PAQ 012	ø40	F05	M5x8	M6x10	11	ø15,5	20	14	122	ø40	
PAQ 020	ø52	F05	M5x8	M6x10	11	ø15,5	20	14	149	ø40	
PAQ 035	ø63	F07	M6x10	M8x13	14	ø19,7	20	18	168	ø40	
PAQ 050	ø75	F07	M6x10	M8x13	14	ø19,7	20	18	184	ø40	
PAQ 075	ø83	F07	M6x10	M8x13	17	ø24	20	21	210	ø40	
PAQ 110	ø92	F07	M6x10	M8x13	17	ø24	20	21	262	ø40	NAMUR G1/4"
PAQ 160	ø105	F10	M8x13	M10x16	22	ø31	20	26	268	ø40	
PAQ 255	ø125	F10	M8x13	M10x16	22	ø29,5	20	26	301	ø55	
PAQ 435	ø140	F12	M10x16	M12x20	27	ø36,7	20	3	394	ø55	
PAQ 665	ø160	F12	M10x16	M12x20	27	ø36,7	20	31	458	ø55	
PAQ 1000	ø190	F14		M16x25	36	ø49,5	30	40	528	ø80	

Вес, кг.			
Модель	Цилиндр	Двойного действия	С блоком из 12 пружин
PAQ 012	ø40	1	1,1
PAQ 020	ø52	1,35	1,48
PAQ 035	ø63	1,95	2,12
PAQ 050	ø75	2,56	2,83
PAQ 075	ø83	3,28	3,69
PAQ 110	ø92	4,58	5,35
PAQ 160	ø105	5,89	6,72
PAQ 255	ø125	8,94	10,32
PAQ 435	ø140	13,43	15,84
PAQ 665	ø160	19,96	23,73
PAQ 1000	ø190	34,99	41,93

Расход воздуха, л.		
Модель	Объем воздуха на открытие	Объем воздуха на закрытие
PAQ 012	0,08	0,11
PAQ 020	0,12	0,16
PAQ 035	0,21	0,23
PAQ 050	0,3	0,34
PAQ 075	0,43	0,47
PAQ 110	0,64	0,73
PAQ 160	0,95	0,88
PAQ 255	1,6	1,4
PAQ 435	2,5	2,2
PAQ 665	3,7	3,2
PAQ 1000	5,9	5,4

Таблица подбора пневматических приводов для шаровых кранов и дисковых затворов COMER

Шаровые краны с пневматическим приводом.		
Размер	Тип привода	
d	С возвратной пружиной (НО и НЗ), Рупр.=>6 бар.	Двойного действия Рупр.=>6 бар.
20		
25	PAQ020SRK10	
32		PAQ012DA
40		
50	PAQ035SRK10	
63	PAQ050SRK12	PAQ020DA
75	PAQ075SRK12	PAQ035DA
90	PAQ075SRK12	PAQ035DA
110	PAQ160SRK12	PAQ075DA

Затворы дисковые поворотные с пневматическим приводом.		
Размер	Тип привода	
d	С возвратной пружиной (НО и НЗ), Рупр.=>6 бар.	Двойного действия Рупр.=>6 бар.
63/75	PAQ035SRK10	
90	PAQ050SRK12	PAQ035DA
110		
125/140	PAQ075SRK12	PAQ075DA
160	PAQ160SRK12	
200	PAQ435SRK10	PAQ160DA

ООО «ИННОФОРМУЛА»



innoformula.ru
aquademic.ru
comerrussia.ru



info@innoformula.ru

Москва и МО

Офис:

📍 111396, г. Москва, ул. Фрязевская,
д.4, стр.3, 2 эт., офис 201

☎ +7 (495) 226 02 75

Склад:

📍 140000, Люберцы, ул. Транспортная, 2

Производство:

📍 142800, Московская обл., г. о. Ступино,
ул. Загородная, вл. 5/1

Санкт-Петербург

Офис:

📍 196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Смоленская, д. 33В, офис 25

☎ +7 (921) 921 77 36

Склад:

📍 196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Киевская, 5ШГ