

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРИВОД ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ДВУХСТОРОННИЙ С РУЧНЫМ ДУБЛЕРОМ, NK-PPDW



Тип NK-PPDW (двойного действия D)

NK-PPDW63, NK-PPDW75, NK-PPDW83,
NK-PPDW92, NK-PPDW105, NK-PPDW125,
NK-PPDW140, NK-PPDW160

Назначение

Пневмопривод поворотный предназначен для автоматизации процесса управления промышленной арматурой, а также для определения положения запорного органа арматуры.

Принцип работы.

Принцип работы пневмопривода двойного действия основан на перемещении встроенного поршня за счет сжатого воздуха, который поступает в систему с компрессорной линии подготовленным. Двойное действие подразумевает, что открытие и закрытие присоединенной к механизму арматуре осуществляется за счет попеременной подачи сжатого воздуха через один из двух присоединительных штуцеров.

Описание и технические характеристики

Действие привода: двусторонний

Присоединение привода: по стандарту ISO5211

Тип управления: привод/ручной дублер (антивывбросовая конструкция шестерни и регулируемый ограничитель хода)

Материалы привода: Корпус из экструдированного алюминия с глубоким анодированием внутренней и наружной поверхностей, заглушки из алюминия, полученного литьем под давлением

Рабочие температуры привода: -

Стандартные от -20°C до +80°C

Среда привода: воздух со степенью фильтрации не менее 40 микрон

Диапазон регулировки: $\pm 5^\circ$ для вращения при 0° и 90°

Возможность монтажа блока концевых датчиков, позиционеров, 3/2, 5/2 пневмораспределителя с присоединением NAMUR.

Спецификация. Пневмопривод.

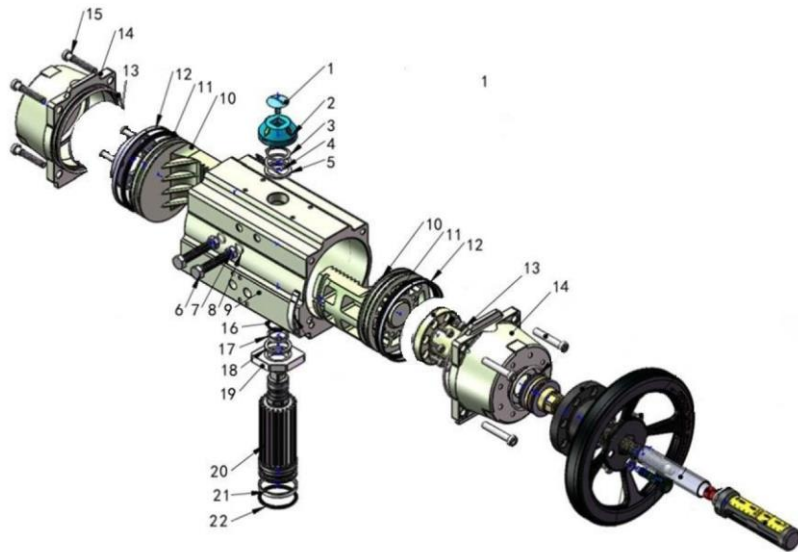


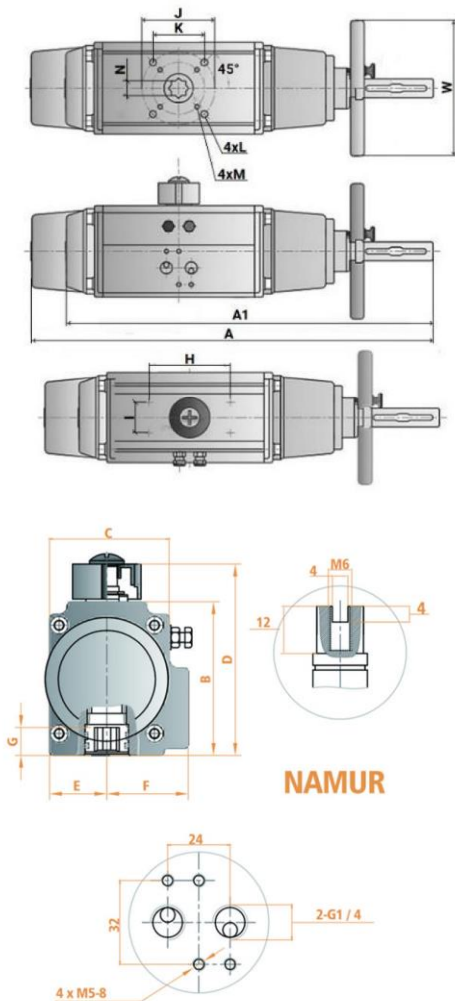
Табл. Материалы пневмопривод

№ п/п	Наименование детали	Материал
1	Индикаторный винт	ABS (пластик)
2	Индикатор положения	ABS (пластик)
3	Пружинный зажим	нержавеющая сталь 304
4	Шайба	нержавеющая сталь 304
5	Внешняя шайба	инженерный пластик
6	Регулировочный винт	нержавеющая сталь 304
7	Гайка	нержавеющая сталь 304
8	Шайба	нержавеющая сталь 304
9	Корпус	экструдированный алюминий
10	Поршень	алюминий, полученный литьем под давлением
11	Уплотнительное кольцо поршня	NBR
12	Группа подшипников	инженерный пластик
13	Уплотнительное кольцо торцевой крышки	NBR
14	Торцевая крышка	литой алюминий, покрытый полиэфирной краской
15	Винт крепежный	нержавеющая сталь 304
16	Шайба внутренняя	инженерный пластик
17	Уплотнительное кольцо	NBR
18	Подшипник	инженерный пластик
19	Фиксатор	легированная сталь
20	Шестерня	легированная сталь
21	Подшипник	инженерный пластик
22	Уплотнительное кольцо	NBR

Компактный пневматический привод двойного действия с ручным дублером соответствует международным стандартам ISO5211, что упрощает установку и замену запорной арматуры. Имеющийся у привода визуальный индикатор положения будет контролировать открытое и закрытое положение. Ручной дублёр предназначен для

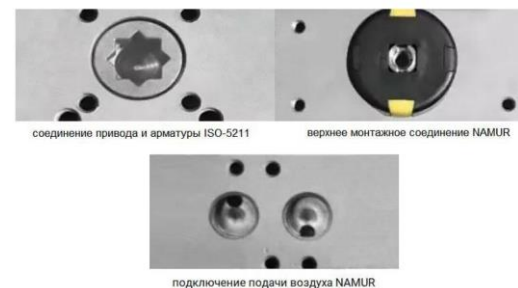
управления запорной арматурой в случаях, когда невозможно управление с помощью пневмопривода. Дублёр имеет устройство сцепки основного вала с реечным механизмом привода. Вращая штурвал дублёра, через червячно-реечный механизм с большим повышающим коэффициентом арматура вместе с приводом открывается или закрывается. После окончания работы с дублёром следует расцепить приводной вал от червячно-реечной передачи во избежание возможных травм (быстрое и безопасное ручное переключение: ручная блокировка осуществляется пружинным стопорным штифтом).

Габаритный чертеж пневмопривода



Размеры пневмопривода

Артикул	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	N	W	J	K	L	M	Воздушное соединение
NK-PPDW63	322	305,5	87,5	72	107,5	36	47	18	80	30	14	160	∅70	∅50	M8x13	M6x10	NAMUR G1/4"
NK-PPDW75	339	325	100	81	120	42	53	18	80	30	14	160	∅70	∅50	M8x13	M6x10	
NK-PPDW83	382	364	108,7	92	128,7	46	57	21	80	30	17	160	∅70	∅50	M8x13	M6x10	
NK-PPDW92	452,5	439,5	117	98	137	50	58,5	22	80	30	17	160	∅70	∅50	M8x13	M6x10	
NK-PPDW105	495	461,5	133	109,5	153	57,5	64	26	80	30	22	200	∅102	∅70	M10x16	M8x13	
NK-PPDW125	555	516	155	125,5	185	67,5	74,5	26	130	30	22	250	∅102	∅70	M10x16	M8x13	
NK-PPDW140	645	618	173	137,5	202	75	77	32	130	30	27	250	∅125	∅102	M12x20	M10x16	
NK-PPDW160	791	754	197	158	227	87	87	34	130	30	27	300	∅125	∅102	M12x20	M10x16	



Зависимость крутящего момент (Нм) двустороннего привода от давления управляющей среды

Артикул	Давление подачи воздуха на входе в барах (единица измерения: Нм)										
	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	7	8
NK-PPDW63	14.5	18.1	21.7	25.4	29	32.7	36.3	39.9	43,5	50.8	58.1
NK-PPDW75	20.6	25.7	30.9	36	41.1	46.3	51.4	56.6	61.7	72	82.3
NK-PPDW83	31,5	39.4	47.2	55.1	63	70,9	78.7	86.6	94,5	110.2	126
NK-PPDW92	46.4	58	69.6	81.2	92.9	104.5	116	127,7	139.3	162,5	185,7
NK-PPDW105	67.2	84	100,8	117.6	134,4	151.2	168	184,8	201.6	235.2	268,8
NK-PPDW125	104,8	130,9	17.1	183.3	209,5	235,7	261,9	288.1	314.3	366.3	419
NK-PPDW140	179.2	224	268.8	313.6	358.4	403.2	448	492.8	537,6	627.2	716.7
NK-PPDW160	273.1	341.3	409.6	477.8	546.1	614.3	682.6	750,9	819.1	955,6	1092.2

Комплектация

В стандартную комплектацию входит, привод пневматический двухсторонний с ручным дублером.

Данное изделие поставляется в заводской сборке, настроенное и испытанное.

Также все поставляемые изделия могут быть укомплектованы различными дополнительными опциями

Дополнительные опции

Блок концевых датчиков, позиционеров, 3/2, 5/2 пневмораспределителя с присоединением NAMUR.

Индуктивный блок датчиков положения ALS предназначен для преобразования конечных значений положения вала пневматических приводов или запорной арматуры в электрические сигналы.

Электропневматические позиционеры используются для управления пневматическими приводами поворотного типа с помощью электрического контроллера или системы управления с аналоговым выходным сигналом постоянного тока диапазоном от 4 до 20 мА

Блок подготовки воздуха применяется для очистки сжатого воздуха от капельной влаги и твердых частиц, удаления конденсата, автоматического поддержания величины давления на заданном уровне, подвода смазочного материала из резервуара в поток сжатого воздуха к элементам пневмосистемы.

МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Пневмоприводы могут быть установлены на различную четвертьоборотную арматуру согласно инструкции. Фланцы должны соответствовать ISO 5211.

Процедура установки.

1. Проверьте соединение шестерни привода - штока арматуры.
2. Убедитесь в том, что арматура и привод находятся в закрытом положении, прежде чем приступить к установке.
3. Установите монтажный кронштейн на арматуру и затяните все крепления. Не затягивайте болты до конца, пока весь узел не будет правильно отцентрирован и установлен.
4. Монтаж с кронштейнами: выровняйте арматуру и привод в целях устранения сил на систему. Затяните все крепления сборки.
5. Прямой монтаж: расположите привод на арматуре, соблюдая осторожность во время вставки штока арматуры в шестерню привода. Вставьте винты с нижней стороны фланца и вручную затяните их и выровняйте с целью устранения сил на систему. Затяните все винты крепежа.
6. Приведите в действие устройство несколько раз, чтобы убедиться, что оно работает правильно. Если устройство не работает должным образом, разберите его и повторите шаги 1 - 4.
7. После завершения монтажных работ, необходимо установить ход привода посредством ограничителей хода, чтобы гарантировать, что арматура работает правильно. Пневмоприводы имеют диапазон регулирования $\pm 5^\circ$.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- При работе привода с кислородом привод должен быть идеально чистым и смазан специальной смазкой.

- Эксплуатация привода при температуре, выше или ниже заявленной в паспорте, либо при давлениях, выходящих за пределы назначенного ограничения, может привести к повреждению внутренних и внешних компонентов и оказаться потенциально опасным для эксплуатационного и обслуживающего персонала.
- **ВНИМАНИЕ:** запрещается снимать крышку привода, когда давление подается на привод.
- Для осуществления ручного управления посредством маховика следует потянуть на себя пружинный стопорный штифт и повернуть его на 45 градусов.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

А. Процедура разборки для замены уплотнительных колец, подшипников, колец поршня и упорного блока:

- Отключите подачу воздуха от привода.
- Снимите привод с монтажного кронштейна в чистом помещении.
- После удаления болтов крышек, снимите боковые крышки.
- Снимите уплотнительные кольца с торцевых крышек и проверьте их износ и наличие смазки.
- Снимите регулировочный винт, гайку и уплотнительное кольцо, расположенных в боковой части корпуса.
- С помощью гаечного ключа на верхней части шестерни, поверните шестерню против часовой стрелки до поршней.
- Осторожно, чтобы не повредить поршни, снимите их вручную или с помощью плоскогубцев.
- Снимите уплотнительные кольца, кольцо и направляющую поршня.
- Снимите пружинный зажим и индикатор. Плотно нажмите на верхнюю часть шестерни при помощи деревянного упора для предотвращения повреждения.
- Снимите кулачок и подшипник из корпуса.
- Снимите шестерни.
- Снимите уплотнительные кольца и подшипники с шестерни.

- Осмотрите и замените изнашиваемые части в случае необходимости.

Б. Установка уплотнительных колец:

- Проведите демонтаж привода, как описано в п. А.
- С помощью отвертки удалите следующие составляющие привода: поршень, заглушка; уплотнительное кольцо; уплотнительное кольцо.
- Используя спирт или другой мягкий растворитель, удалите смазку со всех частей привода и тщательно очистите все поверхности перед вставкой нового набора уплотнительных колец.
- Разделите уплотнительные кольца для обозначения их положения установки.
- Установите уплотнительные кольца. Для облегчения этой операции они могут быть слегка растянуты и смазаны. При установке крышки хорошо установите уплотнительное кольцо, иначе оно может быть зажато во время установки заглушки.
- Нанесите смазку на следующие внутренние части привода: внутреннее отверстие привода, поршневые поверхности (уплотнение, направляющее кольцо), стойка поршня, зубчатая шестерня, изнашиваемые поверхности шестерни и уплотнительные кольца.
- Соберите привод, как описано в п. В.

В. Сборка пневмопривода:

- Вставьте уплотнительные кольца и подшипники на шестерню.
- Установите шестерню в корпус (нижнее отверстие).
- Вставьте кулачок и подшипник на шестерню, надавите, пока шестерня не будет полностью вставлена в корпус (верхнее отверстие).
- С помощью гаечного ключа поверните шестерню в её верхней части. Убедитесь, что она свободно вращается.
- Вставьте уплотнительные кольца, кольцо поршня и направляющую поршня на левый и правый поршень.

Г. Установка привода:

- Установите привод на ровной поверхности, разместив верхнюю часть привода на правой стороне.
- Вручную примените давление на поршень, так как это поможет сжать противоположный поршень.
- Продолжайте оказывать давление с помощью ключа на соответствующей мельнице в верхней части шестерни и поворачивать шестерню против часовой стрелки. На этом этапе должен прозвучать щелчок в связи с блокировкой между поршнем и стойкой зуба шестерни. Убедитесь в том, чтобы создать отдельный звук на одну шестерню.
- После каждого отдельного звука, вращайте шестерню по часовой стрелке; убедитесь, что ход шестерни Namur составляет около 10° перпендикулярно к оси корпуса.
- Дважды проверьте правильность сборки привода, подтверждая, что открытые позиции поршня имеют равное расстояние от границы цилиндра.

УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- Хранение пневмоприводов следует осуществлять по условиям хранения 2 ГОСТ 15150-69.
- Транспортирование пневмоприводов осуществляется в упаковке завода-изготовителя по условиям хранения 5 ГОСТ 15150-69.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным у потребителя порядком, разработанным в соответствии с Законами РФ № 122-ФЗ от 22 августа 2004г. «Об охране атмосферного воздуха», № 15-ФЗ от 10 января 2003 г. «Об отходах производства и потребления», № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими Российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями, принятыми во исполнение указанных законов.

Гарантии производителя (Поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации 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.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

привод пневматический двухсторонний с ручным дублером

модель NK- PPDW_____

дата выпуска _____.2024

зав. номер № _____

соответствует требованиям предприятия изготовителя и признан годным для эксплуатации.

Штамп ОТК о приемке _____ (подпись, ФИО)

Поставщик: ООО "НЬЮКЕЙ", 198095, г. Санкт-Петербург, пер. Химический, д. 1, литера БД, офис №01, +7 (812) 209-91-91.
Email: zakaz@newkey.ru.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №_____

№ п/п	Наименование	Кол-во
1	привод пневматический двухсторонний с ручным дублером NK-PPDW_____	1

Заводской номер электропривода: _____

Название и адрес торгующей организации ООО "НЬЮКЕЙ", 198095, г. Санкт-Петербург, пер. Химический, д. 1, литера БД, офис №01

Дата продажи _____ Подпись продавца _____

Штамп или печать торгующей организации

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "НЬЮКЕЙ" по адресу: 198095, г. Санкт-Петербург, пер. Химический, д. 1, литера БД, офис №01, +7 (812) 209-91-91, zakaz@newkey.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» _____ 202_г. Подпись _____