

ПНЕВМОПРИВОД ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ ППР2 ДЛЯ КРАНОВ И ЗАТВОРОВ КПП

Руководство по эксплуатации в. 2025-03-24 GDG-VRD-DVM

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пневмоприводы двустороннего действия ППР2 предназначены для управления кранами и затворами, присоединяемыми по стандарту ISO 5211 и управляемыми по стандарту NAMUR.

ОСОБЕННОСТИ

- ППР2 – пневмоприводы двустороннего действия с возвратом поршней с помощью давления воздуха.
- Подходят для кранов и затворов серий КПП.
- Управляются сжатым воздухом.
- Устанавливаются вертикально присоединением ISO 5211 вниз.
- Рабочая среда: сухой воздух или воздух с примесью масла¹, инертные газы, не агрессивные к материалам привода.
- Температура рабочей среды: $-5\dots+80^{\circ}\text{C}$.
- Рабочее давление: 0,3...0,8 МПа.
- Присоединение воздухопроводов: $\frac{1}{8}$ ", $\frac{1}{4}$ ", $\frac{3}{8}$ ", $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ ".
- Угол полного поворота: 90° .
- Материалы: корпуса – алюминиевый сплав, уплотнения – NBR.
- 2 болта для подстройки крайних положений крана на $\pm 5^{\circ}$.
- Возможность установки на привод позиционного электропневматического регулятора ПЭР-1000Р, ручного привода-дублера РПДП, блока индикации положения БИП.
- Бесшумная работа.
- Долгий срок службы.



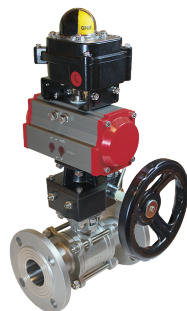
ППР2-032



ППР2-052



ISO 5211



КПП-3Ф в сборе
с ППР2, РПДП, БИП

1 -Тонкость очистки воздуха – 30 мкм, при использовании позиционного электропневматического регулятора ПЭР-1000Р – 5 мкм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель привода	Посадочный размер, мм	Крутящий момент, Н·м	Время открытия, с	Время закрытия, с	Объем воздуха на открытие, л	Объем воздуха на закрытие, л	Вес, г
ППР2-032	9×9	11	0,1±0,05	0,1±0,05	0,035	0,045	570
ППР2-040	11×11	17	0,1±0,05	0,1±0,05	0,062	0,082	780
ППР2-052	11×11	28	0,1±0,05	0,1±0,05	0,09	0,12	1300
ППР2-063	14×14	50	0,2±0,05	0,15±0,05	0,14	0,2	2000
ППР2-075	14×14	71	0,3±0,05	0,3±0,05	0,21	0,3	2500
ППР2-083	17×17	108	0,35±0,05	0,4±0,05	0,29	0,41	3100
ППР2-092	17×17	155	0,45±0,1	0,6±0,1	0,49	0,71	4200
ППР2-105	22×22	230	0,8±0,15	0,8±0,15	0,7	0,99	5700
ППР2-125	22×22	359	1,2±0,3	1,4±0,3	1,4	1,6	8700
ППР2-140	27×27	614	2±0,3	1,9±0,3	1,7	2,4	12700
ППР2-160	27×27	936	2,2±0,4	2,5±0,4	2,6	3,7	18700
ППР2-190	36×36	1508	4,2±0,5	4,6±0,5	4,2	5,9	30500
ППР2-210	36×36	1842	9±0,7	9±0,7	5,7	8,2	35200
ППР2-240	46×46	2849	9±0,8	12,5±0,8	9	12,8	65500
ППР2-270	46×46	4569	14±1	13,5±1	12,6	17,9	91000
ППР2-300	46×46	5608	19±1,5	20,5±1,5	21,4	30	114500
ППР2-350	46×46	8397	26±2	28±2	31,2	43,7	160500
ППР2-400	55×55	11964	44±4	43±4	47,9	67,1	283000

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ПНЕВМОПРИВОДА ППР2

Модель пневмопривода	Мах Ду крана/затвора КИР, мм								
	-2	-3	-2Ф	-3Ф	-Т3	-Т3Ф	-Б7	-Б8	-Б9
ППР2-032	15	–	–	–	8-15	–	–	–	–
ППР2-040	20 ² , 25	15 ² , 20 ² , 25	15 ² , 20 ² , 25, 32	–	20-25	–	50	–	–
ППР2-052	32	–	25-32	–	32	–	65-80	–	–
ППР2-063	40-50	–	40-50	–	40-50	–	100	50 ³	50-80 ³
ППР2-075	40-50	–	40-50	–	40-50	–	125	100 ⁴	100 ⁴
ППР2-083	65-80	–	65-80	–	65-80	–	125	–	–
ППР2-092	65-80	–	65-80	65-100	65-80	50-65	125	–	–
ППР2-105	100	–	100	–	100	50-100	150-200	–	–
ППР2-125	–	–	–	–	–	50-100	250	150 ⁵	–
ППР2-140	–	–	–	–	–	50-100	300	–	–
ППР2-160	–	–	–	–	–	–	350	–	–
ППР2-190	–	–	–	–	–	–	400	–	–
ППР2-210	–	–	–	–	–	–	450	–	–
ППР2-240	–	–	–	–	–	–	500	–	–
ППР2-270	–	–	–	–	–	–	600	–	–
ППР2-300	–	–	–	–	–	–	700	–	–
ППР2-350	–	–	–	–	–	–	800-900	–	–
ППР2-400	–	–	–	–	–	–	800-900	–	–

Для установки потребуется монтажный комплект:

2 - переходник ПП44-11/9 или ПП44-11/9-Н, переходник ПМКУ48-11/11-47, крепеж КМКУ-50;

3 - переходник ПМКУ48-11/11-47, крепеж КМКУ-53;

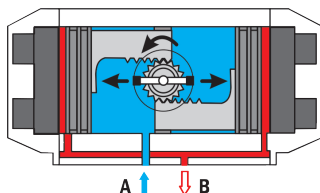
4 – переходник ПМКУ48-14/14-60, крепеж КМКУ-62;

5 – переходник ПМКУ48-14/14-60, крепеж КМКУ-73.

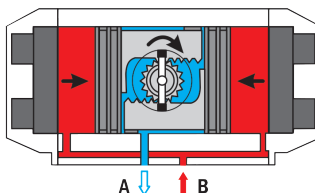
Рекомендуется устанавливать на кран соответствующий ему тип привода ППР2 из таблицы. Также возможна установка приводов на один или два типоразмера больше номинального с применением переходников ПП44 и ПП84. То есть на кран КИР-2-025 можно поставить ППР2-040, а при необходимости (высокое давление среды, срочная замена и т.д.) возможно установить и ППР2-052, -063.

Если посадочный размер привода больше посадочного размера крана, то нужно использовать переходник типа «звезда-квадрат» ПП84, при необходимости – в комбинации с переходником «квадрат-квадрат» ПП44.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПНЕВМОПРИВОДА ДВУСТОРОННЕГО ДЕЙСТВИЯ ППР2



Сжатый воздух, поступающий в порт А, смещает поршни в стороны, открывая кран (исполнительный механизм), при этом зубчатый вал вращается против часовой стрелки. Воздух выходит через порт В.

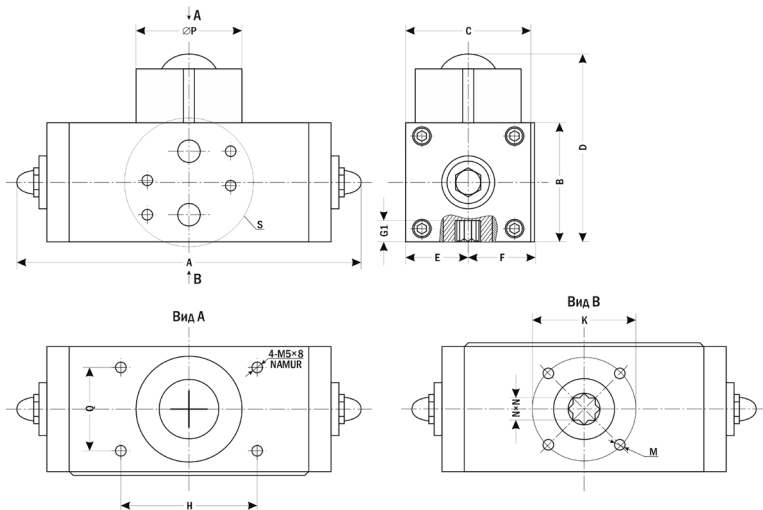


Сжатый воздух, поступающий в порт В, возвращает поршни в исходное положение, закрывая кран (исполнительный механизм), при этом зубчатый вал вращается по часовой стрелке. Воздух выходит через порт А.

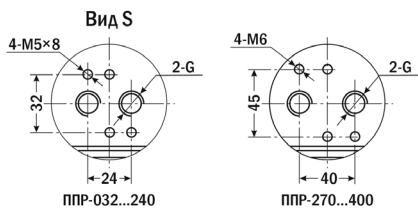
Расход воздуха пневмоприводом ППР2 рассчитывается по следующей формуле:

«Расход воздуха двусторонним приводом ППР2» (л/мин) = «объем воздуха (на открытие + закрытие)» (л) × («давление воздуха» (кПа) + 101,3) ÷ 101,3 × «количество циклов открытия/закрытия в минуту» (ед./мин.).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

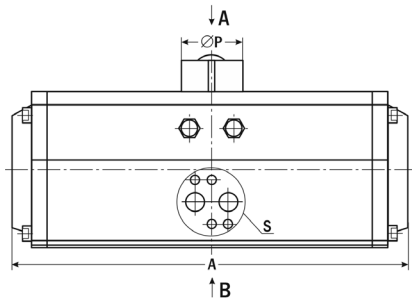
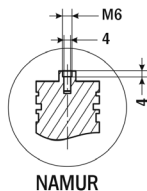


ППР2-032

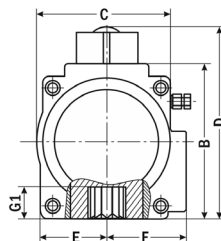


ППР-032...240

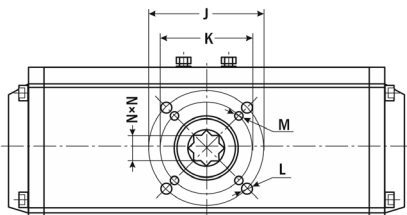
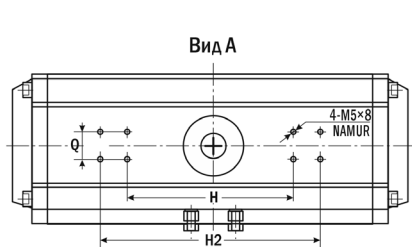
ППР-270...400



Вид А



Вид В



Модель ППР2	G ³	Размеры, мм															
		A	B	C	D	E	F	G1	H	H2	J	K	L	M	N×N	ØP	Q
-032	½"	130	45	49	71	23	25	16,5	25	–	–	36 (F03)	–	M5×5	9×9	40	25
-040	½"	123	60	45	87	22	34	14,5	50	–	50 (F05)	36 (F03)	M6×9	M5×8	11×11	40	30
-052	½"	153	72	65	99	26	42	17	80	–	50 (F05)	36 (F03)	M6×9	M5×8	11×11	40	30
-063	½"	172	88	73	114	33	47	18	80	–	70 (F07)	50 (F05)	M8×12	M6×9	14×14	40	30
-075	½"	187	100	82	126	37	55	20	80	–	70 (F07)	50 (F05)	M8×12	M6×9	14×14	40	30
-083	½"	215	110	92	135	39,5	56,5	21	80	–	70 (F07)	50 (F05)	M8×12	M6×9	17×17	40	30
-092	½"	270	118	98	144	45	58,5	21	80	–	70 (F07)	50 (F05)	M8×12	M6×10	17×17	40	30
-105	½"	278	134	116	162	51	65	30	80	–	102 (F10)	70 (F07)	M10×15	M8×12	22×22	40	30
-125	½"	309	163	130	193	60	73,5	30	80	130	102 (F10)	70 (F07)	M10×15	M8×12	22×22	51,5	30
-140	½"	405	174	139	211	65	77	33	80	130	125 (F12)	102 (F10)	M12×20	M10×15	27×27	57	30
-160	½"	468	198	159	236	74	87	33	80	130	125 (F12)	102 (F10)	M12×20	M10×15	27×27	57	30
-190	½"	528	235	185	275	87	103	45	–	130	140 (F14)	–	M16×22	–	36×36	80	30
-210	½"	528	255	210	295	97	118	48	–	130	140 (F14)	–	M16×24	–	36×36	80	30
-240	¾"	622	291	245	314,5	115	130	50	130	–	165 (F16)	–	M20×26	–	46×46	80	30
-270	½"	766	330	273	355,5	126	147	50	130	–	165 (F16)	–	M20×26	–	46×46	80	30
-300	½"	794	354	312	379,5	140	173	57	130	–	165 (F16)	–	M20×26	–	46×46	80	30
-350	½"	880	410	362	435,5	164	195	60	130	–	165 (F16)	–	M20×26	–	46×46	80	30
-400	¾"	1076	466	450	491,5	145	145	60	130	–	254 (F25)	–	M20×26	–	55×55	80	30

3 - Присоединение воздухопроводов.

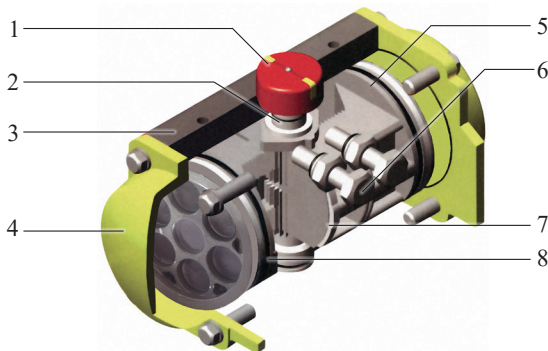


ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКТОВ КМКПР ДЛЯ МОНТАЖА ПРИВОДОВ ППР2

Модель	Для привода ППР2	Описание
КМКПР-05-20	-032, -040, -052	4 шпильки M5×20, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-05-30	-032, -040, -052	4 шпильки M5×30, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-06-30	-040,-052,-063,-075,-083,-092	4 шпильки M6×30, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-06-35	-040,-052,-063,-075,-083,-092	4 шпильки M6×35, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-08-20	-063,-075,-083,-092, -105, -125	4 шпильки M8×20, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-08-25	-063,-075,-083,-092, -105, -125	4 шпильки M8×25, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер
КМКПР-10-35	-125, -140, -160	4 шпильки M10×35, 4 гайки, 4 шайбы, 4 шайбы-гровер

Комплекты КМКПР не входят в комплект поставки и приобретаются отдельно.

КОНСТРУКЦИЯ ПНЕВМОПРИВОДА ППР2



1. Индикатор положения (стандарт NAMUR): предназначен для установки ПЭР-1000Р, РПДП, БИП.
2. Вал.
3. Корпус.
4. Боковые крышки.
5. Поршни.
6. Настраиваемые болты.
7. Направляющие.
8. Уплотнение.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

АРК Энергосервис, Санкт-Петербург
+7 (812) 327-32-74 8-800-550-32-74
www.kipspb.ru 327@kipspb.ru

Пневмопривод ППР2
_____.

Дата продажи: _____

М. П.