

**Поддерживает Ваш клапан в движении**






**Пневматические приводы**



### Пневматические приводы

Пневматический привод IA Motion, работающий по принципу зубчатая рейка/зубчатое колесо, сочетает в себе современные конструктивные особенности и новейшую производственную технологию, новейшие материалы и защитные покрытия, являясь тем самым одним из самых высококачественных приводов, предлагаемых на рынке.

• **Техническая характеристика продукта**

<b>IA Motion</b>	Пневматические приводы, конструкция зубчатая рейка – зубчатое колесо	
<b>Принцип действия</b>	<b>IA...D</b> двойного действия 	<b>IA...S</b> простого действия 
<b>Номинальный вращательный момент</b>	20 ÷ 3110 Нм (двойное действие при управляющем давлении 6 бар)	
<b>Управляющее давление</b>	2 ÷ 8 бар	
<b>Управляющая среда</b>	Фильтрованный воздух или нейтральный газ, сухой или содержащий масла, или лёгкое гидравлическое масло.	
<b>Температурный диапазон</b>	-20 <sup>0</sup> C ÷ +80 <sup>0</sup> C	
<b>Присоединение</b>	Монтажный фланец для клапанов согласно EN ISO 5211, для магнитных клапанов и принадлежностей согласно VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
<b>Смазка</b>	Заводская смазка на весь срок службы, при нормальных условиях эксплуатации	
	Стандартный привод удовлетворяет требованиям ATEX 94/9/EG	

• **Конструкционные особенности:**

- Компактная конструкция с цилиндром и боковыми крышками, одинаковыми для исполнений, как с двусторонним, так и с односторонним действием. Тем самым можно сэкономить место, занимаемое на складе. В любое время можно произвести переналадку, установив или соответственно сняв пружинные патроны.
- Цилиндр выполнен из алюминиевого литья, изнутри и снаружи нанесено антикоррозионное покрытие ALODUR®. Внутренняя поверхность хонингованная, что уменьшает трение и продлевает срок службы.
- Симметричное расположение зубчатой рейки и зубчатого колеса способствует удлинению срока службы и уменьшению времени срабатывания. Простым разворотом привода на 90° можно легко изменить направление срабатывания на противоположное.
- Два независимые внешние ограничителя хода, обеспечивающие лёгкую установку установочного угла в пределах +/- 4°.
- Сплошной, воздухонепроницаемый, химическим способом хромированный вал с зубчатым колесом, установленном на подшипниках, гарантирует высокую эксплуатационную надёжность, а также высокое число производственных циклов.
- Соответствующим образом обработанные зубья рейки поршня обеспечивают точную, износостойкую и мощную передачу силового усилия.
- Стандартным образом анодированные поршни для увеличения срока службы.
- Верхнее окончание вала с металлическим четырёхугольником для износостойкого монтажа индикаторов и регуляторов положения по NAMUR.
- Многофункциональная индикация, пригодная для всех видов механических и индуктивных переключателей.
- Большая площадь зацепления реек поршней с зубчатым валом обеспечивает точное позиционирование, снижение силы трения, увеличение числа рабочих циклов, а также надёжную продувку.
- Предварительно напряжённые пружинные патроны с покрытием обеспечивают высокую эластичность и гарантируют коррозионную стойкость.
- Высококачественные материалы подшипников и уплотнителей способствуют снижению силы трения, увеличению числа рабочих циклов, а также обеспечивают широкий температурный диапазон.
- Хромированные и с полиэфирным® (RAL 5021) покрытием боковые крышки.
- Все используемые винты изготовлены из нержавеющей стали, что способствует повышению антикоррозионной стойкости.
- Отвечает всем действующим нормам: EN ISO 5211, VDI/VDE 3848, NAMUR и ATEX (RL 94/9/EG).
- Каждый привод проходит проверку и снабжается своим серийным номером, что гарантирует возможность проследить его происхождение.

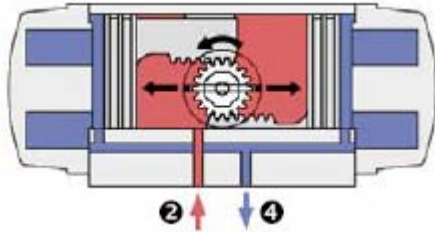


• **Ваши преимущества:**

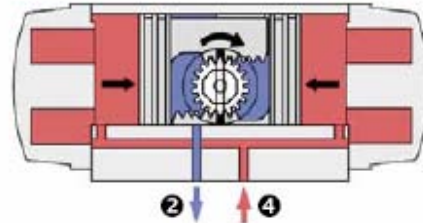
- Высококачественный привод, сконструированный на длительный срок службы.
- Несколько окружностей центров отверстий разных диаметров и валы обеспечивают совместимость с большинством типов поворотной арматуры.
- Простая переналадка с режима двойного действия на режим простого и наоборот.
- Меньший по габаритам подшипник уменьшает трение.
- Два внешних настраиваемых конечных ограничителя для быстрой перестройки клапана.
- Разные типоразмеры приводов обеспечивают необходимый вращательный момент без привлечения значительных дополнительных средств.
- Полное соответствие новейшим действующим международным стандартам.

### • Принцип действия:

#### IA D... привод двойного действия

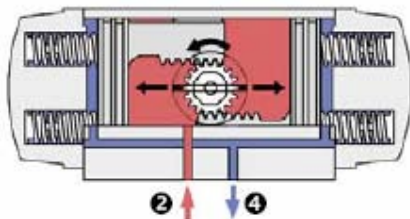


Подвод воздуха к присоединению 2 вызывает перемещение поршней во внешнее крайнее положение (-> поворот на 90° против часовой стрелки)

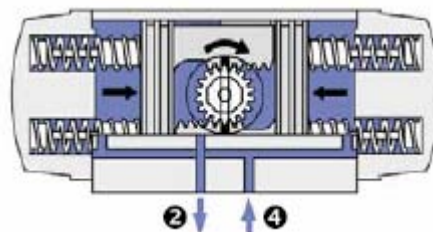


Подвод воздуха к присоединению 4 вызывает перемещение поршней во внутреннее крайнее положение (-> поворот на 90° по часовой стрелке)

#### IA S...привод простого действия



Подвод воздуха к присоединению 2 вызывает перемещение поршней во внешнее крайнее положение, при этом пружины сжимаются (-> поворот на 90° против часовой стрелки)



При отсутствии подвода воздуха поршни под воздействием пружин перемещаются во внутреннее крайнее положение (-> поворот на 90° по часовой стрелке)

### • Коды типов:

**IA200** **D** . **F05-F07** **14**  
① ② ③ ④

1 Размер привода	IA050 – IA700	
2 Принцип действия	D	Двойного действия
	S10	Простого действия + количество пружин
3 Присоединение клапана	F03 – F16	Согласно EN ISO5211
4 Присоединение вала	[мм]	Размер присоединения вала

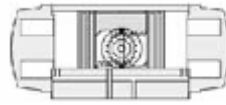
- **Оptionальные возможности**
- 6 различных внешних покрытий.
- Вал из нержавеющей стали AISI 303 или 316.
- Высоко- и низкотемпературные исполнения.
- Настраиваемое ограничение хода в пределах 0÷90°.
- Возможность фиксации привода в положениях ЗАКР или ОТКР.
- Другие присоединения вала.
- Поворот на 120° или 180°, а также промежуточные положения.
- Приводы с 3 положениями.
- Приводы из нержавеющей стали.

По поводу более детальной информации относительно опций просим обращаться в нашу службу технической поддержки.

Компоненты	Материалы
Корпус	Алюминий экструдированный EN AW-6063, ALODUR® с антикоррозионной защитой
Боковые крышки	EN AC-46000, хромированный и с покрытием из полиэстера® (RAL 5021)
Поршни	EN AC-46000, анодированный
Пружины	SiCt пружинная сталь, покрытая эпоксидом
Вал	C22 никелированная
Указатели положения	PA66 + 30% GF + углерод чёрный

Фирма оставляет за собой право изменения

Пневматические приводы



- Моменты вращения [Нм] – приводы двойного действия:

Пневматический момент вращения при управляющем давлении

Table with 14 columns (2 bar to 8 bar) and 14 rows (IA050 D to IA 700 D) showing torque values. Title: Pneumatisches Drehmoment bei Steuerdruck

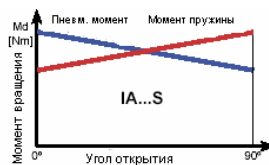


- Моменты вращения [Нм] – приводы простого действия:

Пневматический момент вращения при управляющем давлении

Пружина Нм

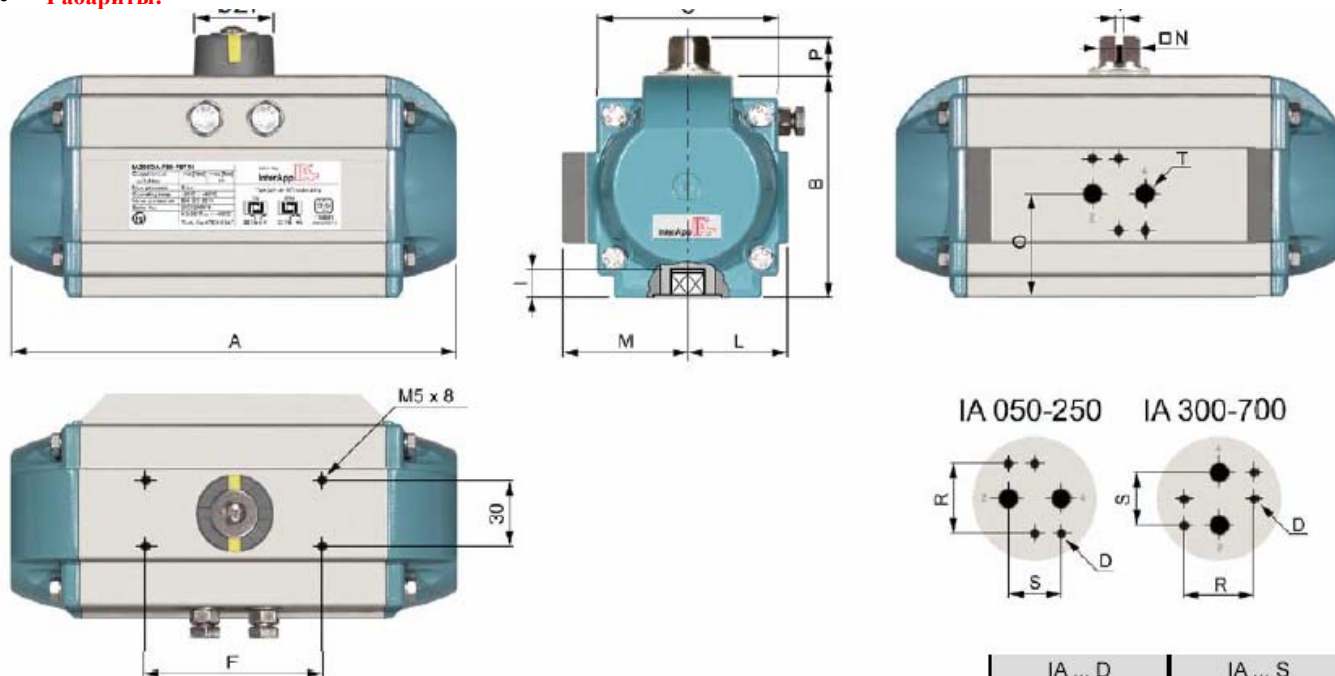
Large table with columns for pressure (2.5 bar to 8 bar) and spring force (Feder [Nm]). Rows include actuator models (IA050, IA100, IA200, IA250, IA300) and stroke positions (S04 to S12). Title: Pneumatisches Drehmoment bei Steuerdruck





### Пневматические приводы

**Габариты:**



IA 050-250 IA 300-700

	A	B	C	D	F	L	M	N	O	P	R	S	T	Z1	V[ ]	IA ... D			IA ... S		
																t <sub>0</sub> "	t <sub>c</sub> "	[kg]	t <sub>0</sub> "	t <sub>c</sub> "	[kg]
IA 050	137	69	74,5	M5x8	80	33,5	45	11	31,5	20	32	24	1/8"	40	0,24	0,2	0,25	1,15	0,25	0,3	1,27
IA 100	154	85	87	M5x8	80	40	51,5	11	38,5	20	32	24	1/8"	40	0,42	0,25	0,3	1,7	0,3	0,35	1,9
IA 200	204	102	100,5	M5x8	80	46,5	58,5	17	46	20	32	24	1/8"	40	0,80	0,3	0,4	2,9	0,35	0,5	3,3
IA 250	241	115	113	M5x8	80	53,5	65	17	50	20	32	24	1/8"	40	1,29	0,4	0,5	4,1	0,5	0,6	4,7
IA 300	259	127	125,5	M5x8	80	59,5	71	17	53	20	32	24	1/4"	40	1,82	0,5	0,7	5,6	0,6	0,9	6,5
IA 350	304	145	142,5	M5x8	80	69	79,5	27	58	30	32	24	1/4"	65	2,99	0,7	0,9	8,7	0,8	1,1	10
IA 400	333	157	151,5	M5x8	80	74	85	27	62	30	32	24	1/4"	65	3,88	0,9	1,2	11	1,1	1,4	13
IA 450	395	177	173	M5x8	80	86	96,5	27	72	30	32	24	1/4"	65	6,19	1,2	1,5	15	1,4	1,8	18
IA 500	423	196	187	M5x8	80	94,5	106	27	80	30	32	24	1/4"	65	8,06	1,5	1,8	18	1,7	2,1	23
IA 550	473	220,5	213	M5x8	130	106	117	36	107,5	50	32	24	1/4"	115	11,15	2	2,4		2,2	2,8	
IA 600	528	245	236	M5x8	130	116,5	128	36	116	50	32	24	1/4"	115	15,40	2,7	3,5		3,2	4	
IA 650	605	298,5	272,5	M6x10	130	137	147	36	150,5	50	45	40	3/8"	115	25,20	3,5	4,1		4	4,6	
IA 700	710	330	300	M6x10	130	154	165	36	165	50	45	40	1/2"	115	35,88	4	4,5		4,5	5	

V(l) Объем в литрах за один рабочий цикл -> ОТКР и ЗАКР  
 Для расчёта расхода воздуха необходимо перемножить объём в литрах на управляющее давление.  
 t<sub>0</sub>/t<sub>c</sub> t<sub>0</sub> = время открывания / t<sub>c</sub> = время закрывания в секундах

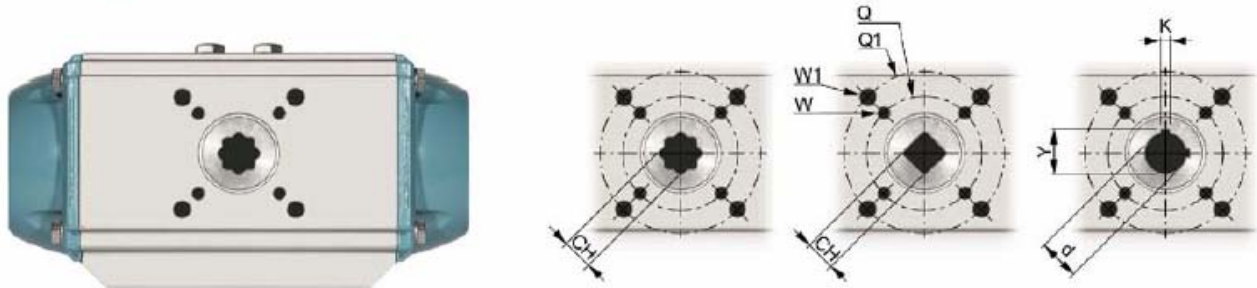
Вышеприведенные времена срабатывания справедливы при следующих условиях:  
 - давление воздуха минимум 5,5 бар (80 psi) – при комнатной температуре – среда: чистый воздух – угол поворота 90° – привод ненагружен.  
 - размер привода, магнитный клапан, а также диаметр подводящей трубки см. в нижеприведенной таблице.

Размер привода	Магнитный клапан	Трубопровод
IA050 - 350	≥ DN 4	≥ DN 4
IA400 - 600	≥ DN 6	≥ DN 6
IA650 - 700	≥ DN 8	≥ DN 8

**Внимание:** Времена срабатывания изменятся, если один или несколько из указанных критериев будут отличаться от приведенных.

## IA motion®

### Пневматические приводы



- Габариты:**

	ISO	Q	Q1	W	W1	CH* x l	CH♦ x l	d● x l	K	Y
IA 050	F03-F05	36	50	M5	M6	11 x 12	-	-	-	-
	F04	42	-	M5	-	11 x 12	-	-	-	-
IA 100	F04	42	-	M5	-	11 x 19	-	-	-	-
	F05-F07	50	70	M6	M8	11 x 19 14 x 16	-	-	-	-
IA 200	F05-F07	50	70	M6	M8	14 x 19 17 x 19	11 x 19	-	-	-
IA 250	F05-F07	50	70	M6	M8	17 x 19	14 x 19	-	-	-
IA 300	F07-F10	70	102	M8	M10	17 x 25 22 x 25	14 x 19	-	-	-
IA 350	F07-F10	70	102	M8	M10	17 x 25 22 x 24	14 x 19	-	-	-
IA 400	F07-F10	70	102	M8	M10	22 x 32 27 x 29	17 x 25	-	-	-
IA 450	F10-F12	102	125	M10	M12	27 x 29	22 x 32	-	-	-
IA 500	F10-F12	102	125	M10	M12	27 x 40	22 x 40	-	-	-
IA 550	F10-F12	102	125	M10	M12	27 x 40	22 x 40	-	-	-
	F14	140	-	M16	-	36 x 38	-	-	-	-
IA 600	F10-F12	102	125	M10	M12	27 x 40	22 x 40	-	-	-
	F14	140	-	M16	-	-	-	d45 x 65	14	49
IA 650	F12	125	-	M12	-	-	22 x 40 27 x 40	-	-	-
	F14	140	-	M16	-	-	-	d45 x 65	14	49
IA 700	F14	140	-	M16	-	-	27 x 40	d45 x 65	14	49
	F16	165	-	M20	-	-	-	d65 x 80	18	69,5

- Принадлежности:**

Наша обширнейшая программа поставок сопутствующего оборудования и принадлежностей включает в себя всевозможные указатели положения, магнитные клапаны, позиционирующие регуляторы, Bus-системы, ручное аварийное управление и т.д. более детальная информация содержится в соответствующих таблицах технических параметров. Их Вы можете загрузить из нашей Номераге.



Концевой выключатель  
Фирма оставляет за собой право изменения



Магнитный клапан



Бесконтактный датчик



AS-интерфейс

**InterApp AG**  
Grundstrasse 24  
CH-6343 Rotkreuz  
Switzerland

Tel. +41 (0)41 798 22 33  
Fax +41 (0)41 798 22 34  
[info@ch.interapp.net](mailto:info@ch.interapp.net)

**InterApp Ges.m.b.H.**  
Kolpingstraße 19  
A-1230 Wien  
Austria

Tel. +43 (0)1 616 23 71 0  
Fax +43 (0)1 616 23 71 99  
[info@at.interapp.net](mailto:info@at.interapp.net)

**InterApp Italiana S.r.l.**  
Via A. Gramsci 18  
I-20016 Pero (Milano)  
Italy

Tel. +39 02 33 93 71  
Fax +39 02 33 93 7200  
[info@it.interapp.net](mailto:info@it.interapp.net)

**InterApp Válvulas S.A.**  
Juan Ramón Jiménez 16  
E-28860 Paracuellos de Jarama  
Spain

Tel. +34 (0)91 6584130  
Fax +34 (0)91 6584129  
[info@es.interapp.net](mailto:info@es.interapp.net)

**InterApp Kft**  
Bécsi út 100  
H-1034 Budapest  
Hungary

Tel. +36 (0)1 250 9253  
Fax +36 (0)1 250 9252  
[info@hu.interapp.net](mailto:info@hu.interapp.net)

**КСК** АВТОМАТИЗАЦИЯ <sup>TM</sup>

«КСК-Автоматизация»  
Украина, 02002, г. Киев  
ул. М. Расковой, 15  
офис 1010, 10-й этаж

тел.: (044) 494-33-555  
(многоканальный)  
факс: (044) 494-33-66  
E-mail: [csc-a@csc-a.kiev.ua](mailto:csc-a@csc-a.kiev.ua)  
http: [//www.csc-a.com.ua](http://www.csc-a.com.ua)