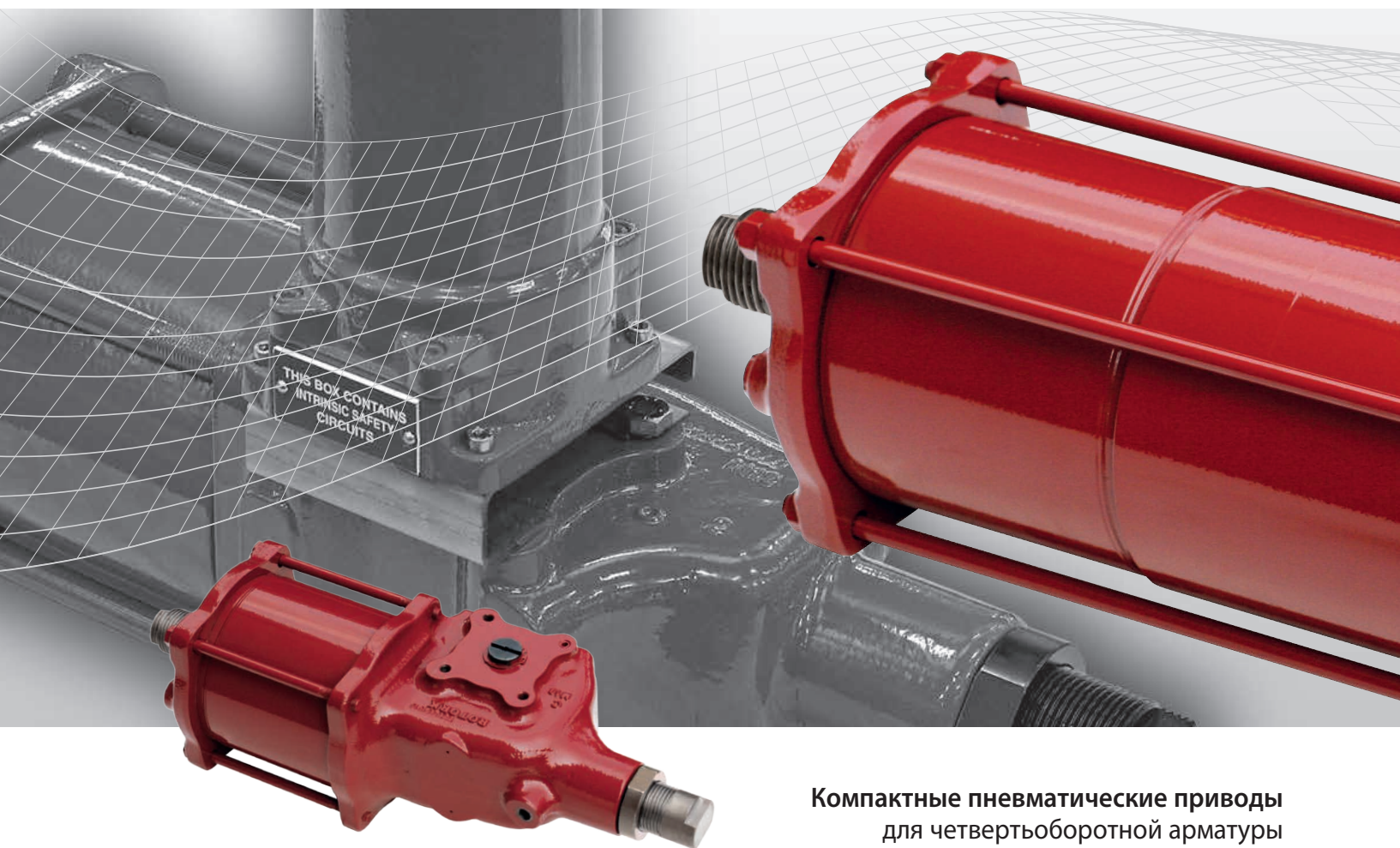


rotork[®]
Fluid Systems

Серия CP



Компактные пневматические приводы
для четвертьоборотной арматуры

Новый уровень управления потоками

Приводы компании Rotork - качество гарантируется

Компания Rotork – глобальный лидер в технологии исполнительных механизмов для клапанов. Мы поставляем полный ассортимент приводов для клапанов, средства управления и вспомогательное оборудование, а также предоставляем разнообразные технические услуги, связанные с исполнительными механизмами для клапанов, в том числе, пуск в эксплуатацию, профилактическое техническое обслуживание и решения, связанные с их модернизацией.

Компания Rotork Fluid Systems специализируется в производстве и техническом обслуживании гидравлических и пневматических приводов и систем управления. Мы поставляем на рынок оборудование, которое характеризуется самыми передовыми технологиями, неизменно высоким качеством, инновационным дизайном, отличной надежностью и превосходными эксплуатационными показателями.

Компания Rotork Fluid Systems имеет специализированные технические группы в области применения, улучшения продукции и разработки новой продукции, поэтому наши заказчики могут пользоваться всеми преимуществами, предлагаемыми самыми последними достижениями науки и техники в этой области, а также могут быть уверенными в том, что наша деятельность и исследования соответствуют непрерывно возрастающим потребностям наших заказчиков.

Самое главное, у нас есть богатый опыт, связанный с удовлетворением специальных требований для различных применений, включая: нефтегазодобычу и транспортировку; коммунальные системы водоснабжения и очистки сточных вод; энергетику; а также химическую и перерабатывающую промышленности.

Имея более чем пятидесятилетний практический опыт проектирования и производства, у нас есть десятки тысяч объектов по всему миру, где были успешно установлены исполнительные механизмы для клапанов.

Серия "CP" – компактные пневматические приводы

Надежность конструкции

Приводы серии "CP" представляют собой универсальные, модульные конструкции с кривошипной передачей, поставляемые в двух конфигурациях, таких как приводы двустороннего действия и приводы с пружинным возвратом. Компактная и эффективная конструкция позволяет получить удивительно высокий крутящий момент даже при низких давлениях. Конструкторские решения, которые использовались в крупных приводах большой мощности компании Rotork, были использованы для серии "CP". В результате компактные четвертьоборотные приводы стали иметь такие же характеристики, что и приводы большой мощности.

Безопасность конструкции

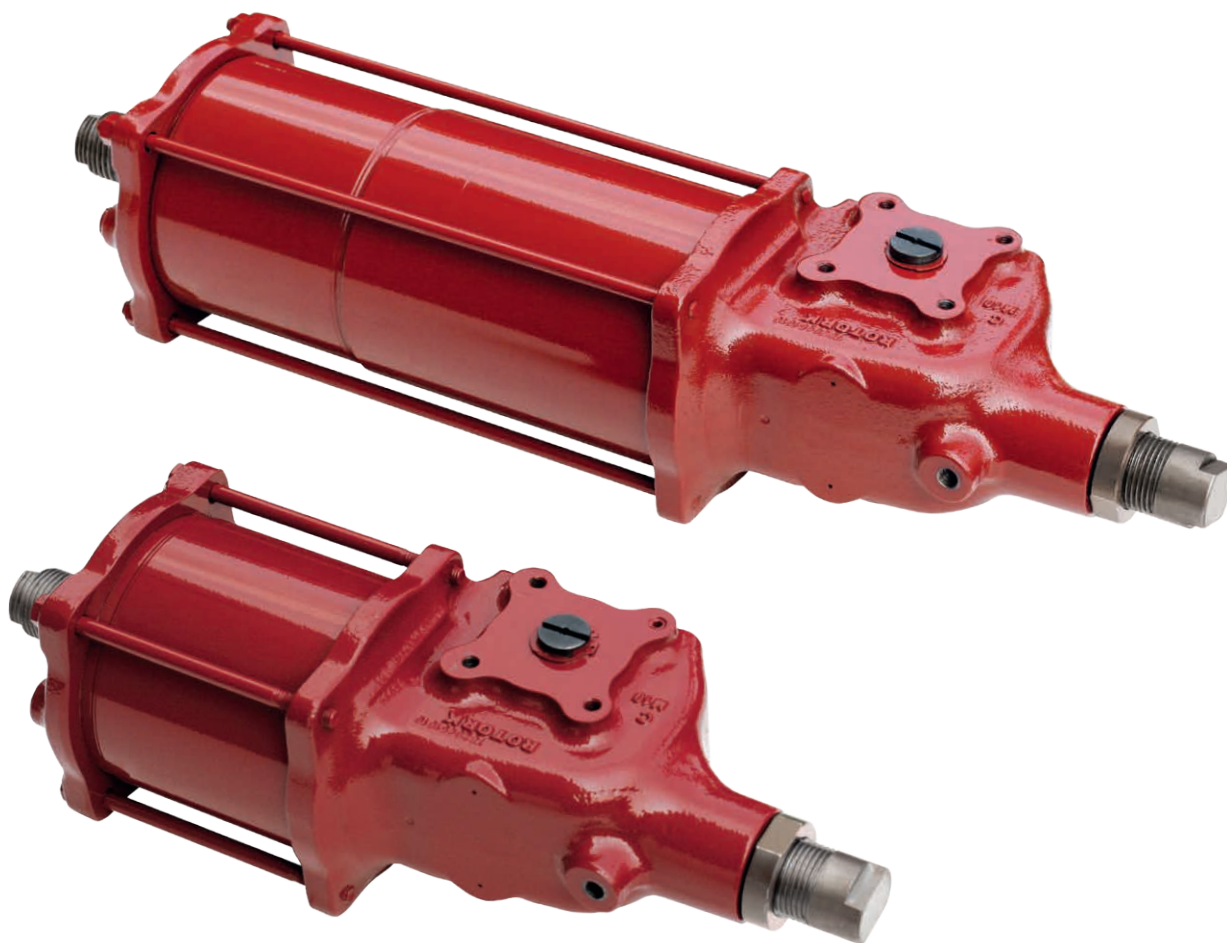
Приводы серии "CP" были спроектированы как исключительно безопасные и надежные в работе устройства. Пружины, находящиеся в пружинном блоке на внутренней стороне пневматического цилиндра, удерживаются поршнем и штоком поршня, таким образом исключая вероятность случайного освобождения усилия пружины. Такая конструкция также позволяет получить доступ к уплотнению поршня, не разбирая пружинный блок.

Конструкция с отличными рабочими характеристиками

Усовершенствования изделия привели к ещё более компактному и легкому приводу, который имеет более высокий выходной крутящий момент, сохраняя при этом прочную и надежную конструкцию.

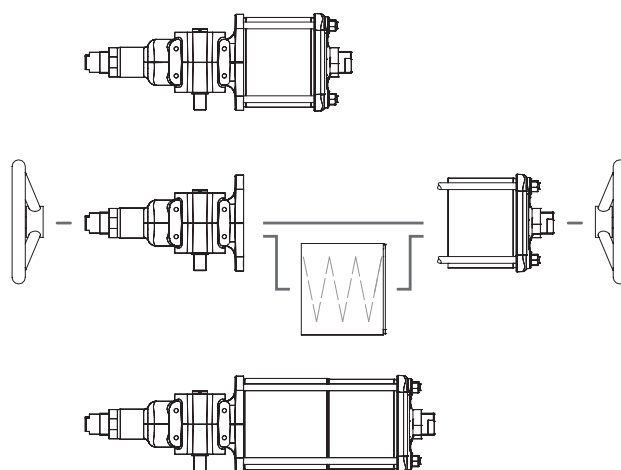


Четвертьоборотные пневматические приводы серии "СР"



Универсальность

Модульная конструкция приводов серии "СР" позволяет удобно конфигурировать комплектные приводы для различных применений. Большинство компонентов является общими для конфигураций привода двустороннего действия и привода с пружинным возвратом. Различные пружины могут использоваться с одной и той же пружинной гильзой для получения различных рабочих характеристик привода и при необходимости могут быть легко заменены. В любое время могут быть легко выполнены ручные коррекции с использованием винтового домкрата, даже в полевых условиях. В центральную часть корпуса можно установить цилиндры, изготовленные из различных материалов, и различных конфигураций, чтобы соответствовать требованиям конкретных применений.



Внутренняя часть привода серии "CP"

Любой привод компании Rotork Fluid Systems предназначен для длительной и эффективной эксплуатации с минимальным техническим обслуживанием. Конструктивное исполнение, инжиниринг и материалы, используемые в конструкции привода, обеспечивают оптимальную работу даже в самых тяжелых окружающих условиях.

Рабочее давление: до 12 бар (174 фунтов/кв. дюйм)

Выходной крутящий момент:
до 4500 Нм
(39828 фунтов силы – дюйм)

Диапазоны температур:

Стандартный:	от -30 до 1000C	(от -22 до 2120F)
Высокий:	от -20 до 1600C	(от -4 до 3200F)
Низкий:	от -40 до 1600C	(от -40 до 3200F)
Очень низкий:	от -60 до 1600C	(от -76 до 3200F)

Эффективность и долговечность

Увеличенный срок службы обеспечивается за счет прецизионно выровненных и сбалансированных стальных/бронзовых/тефлоновых опорных подшипников штока поршня. Такие подшипники исключают несоосность, высокое трение и износ, которые можно обнаружить в других конструкциях.

Коррозионная стойкость

Увеличенный срок службы уплотнений и подшипников и отличная износостойкость обеспечиваются обработкой Niit-ox® всех поверхностей износа. В результате обеспечивается повышенная поверхностная твердость, уменьшенная шероховатость поверхности, а также исключительно высокая коррозионная стойкость.

Удобство монтажа

Присоединительная поверхность верхнего корпуса, соответствующая стандарту NAMUR, позволяет легко и просто установить распределительную коробку и позиционер промышленного стандарта. Аналогично, присоединительная поверхность клапана соответствует ISO 5211.

Защита от воздействия окружающей среды

Уплотнительное кольцо обеспечивает защиту, соответствующую IEC IP66M, IP67M.

Прочность и легкость конструкции

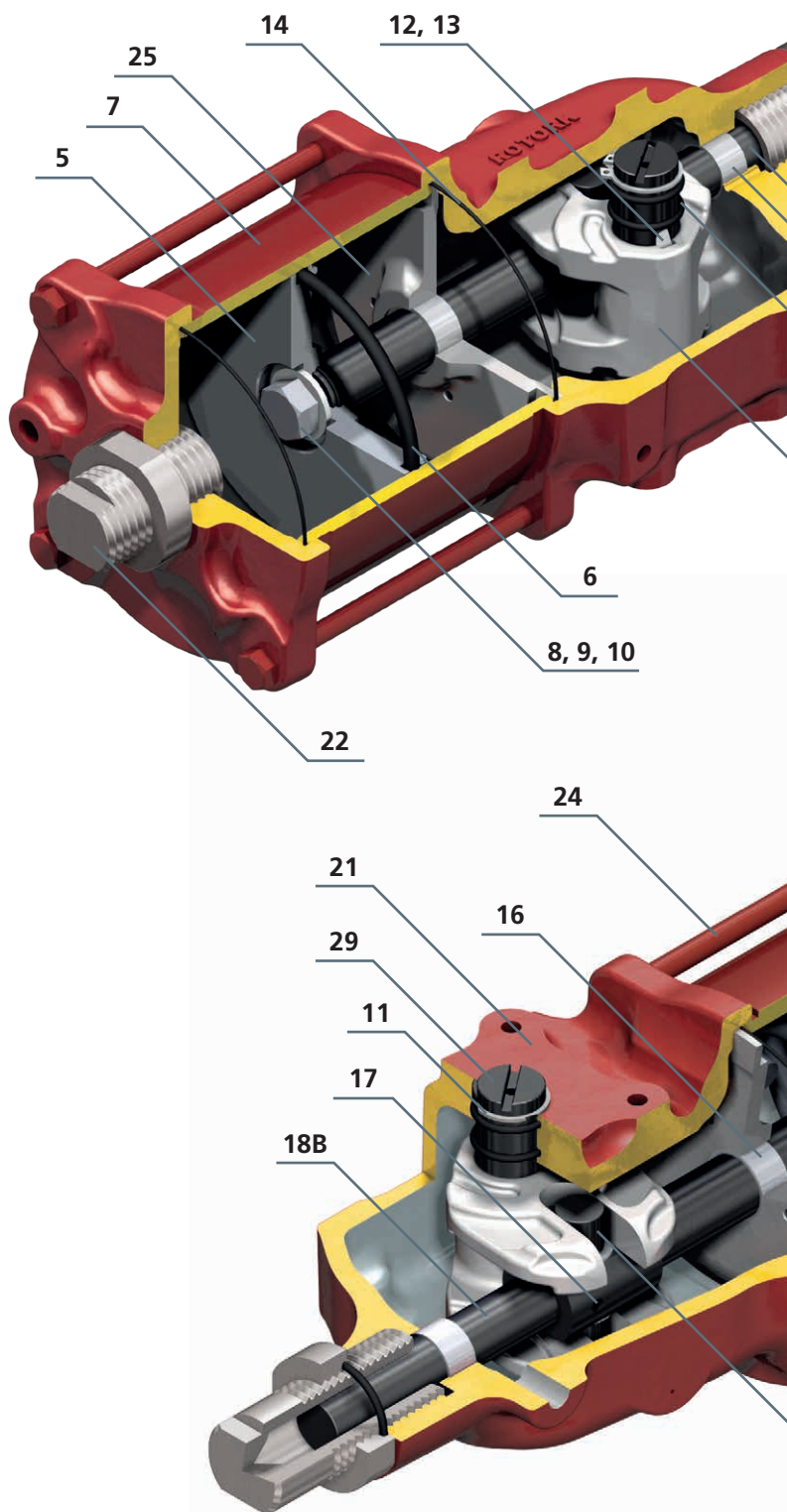
Корпус из ковкого чугуна обеспечивает отличное соотношение прочности и веса. Система автоматизированного проектирования/производства (CAD/CAM) с развитой логикой исключает наличие излишней массы и позволяет эксплуатировать привод на рабочих режимах при более высоких давлениях по сравнению с конструкциями конкурентов.

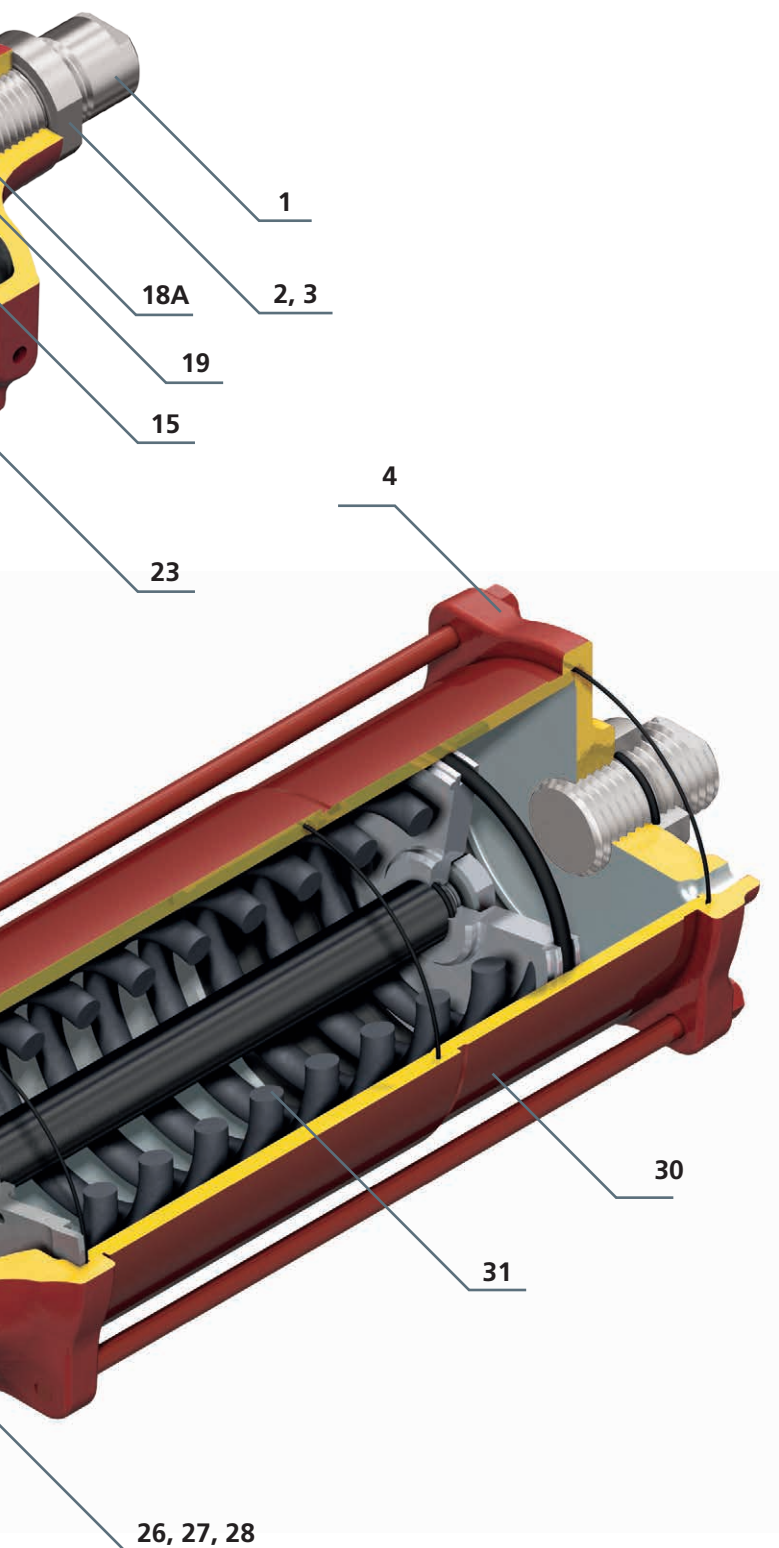
Доступные опции

Встроенная ручная коррекция.
Цилиндры и стяжные шпильки из нержавеющей стали (316).
Заказные требования к покраске.
Никелированные цилиндры.

Выходной крутящий момент и данные о габаритных размерах приводов серии "CP" представлены на сайте: www.rotork.com

Для применений, связанных с четвертьоборотными приводами с требованиями к крутящему моменту, выходящими за диапазон приводов серии "CP", компания Rotork Fluid Systems предлагает более крупные приводы с кривошипной передачей с крутящим моментом до 600 000 Нм (5,3 миллионов футов силы – дюйм). Ознакомьтесь с приводами серии GP/GH в брошюре PUB011-001.





ПОЗ	ОПИСАНИЕ	МАТЕРИАЛ	КОЛ-ВО
1	Стопорн. винт - корпус	Углеродистая сталь	1
2	Стопорная гайка	Углеродистая сталь	2
3	Уплотнительное кольцо	Буна-N	2
4	Задний фланец	Ковкий чугун	1
5	Поршень	Углеродистая сталь	1
6	Уплотнительное кольцо	Буна-N	1
7	Цилиндр	Углеродистая сталь (с Nit-ox® обраб.)	1
8	Прокладка	Углеродистая сталь	1
9	Уплотнительное кольцо	Буна-N	1
10	Стопорный болт поршня	Легированная сталь	1
11	Стопорное кольцо	Пружинная сталь	1
12	Шпонка	Углеродистая сталь	1
13	Пружина	Пружинная сталь	1
14	Уплотнительное кольцо	Буна-N	*
15	Уплотнительное кольцо	Буна-N	4
16	Втулка	Сталь/бронза/тефлон	1
17	Пружинный штифт	Пружинная сталь	1
18A	Осевая штанга - для привода двухсторон. действия	Легированная сталь (с Nit-ox® обраб.)	1
18B	Осевая штанга - для привода с пружин. возвратом	Легированная сталь (с Nit-ox® обраб.)	1
19	Втулка	Сталь/бронза/тефлон	1
20	Заглушка корпуса (не пок.)	Углеродистая сталь	1
21	Корпус	Ковкий чугун	1
22	Стопорный винт - задний фланец	Углеродистая сталь	1
23	Кривошип	Ковкий чугун	1
24	Стяжная шпилька	Легированная сталь	4
25	Переходная пластина	Ковкий чугун	1
26	Шайба	Углеродистая сталь	2
27	Втулка	Сталь/бронза/тефлон	2
28	Штифт кривошипа	Легированная сталь (с Nit-ox® обраб.)	1
29	Вал	Легированная сталь (с Nit-ox® обраб.)	1
30	Пружинная гильза	Углеродистая сталь	1**
31	Пружина	Пружинная сталь	1**

* Количество (2) для привода двухстороннего действия, (3) для привода с пружинным возвратом.

** Только для приводов с пружинным возвратом.

Сертификаты и соответствие промышленным стандартам

- Приводы сертифицированы в соответствии с ATEX 94/9/EC.
- Приводы сертифицированы в соответствии с PED 92/23/EC.
- Российский сертификат соответствия ГОСТ-Р.
- Разрешение на применение Ростехнадзора России РТН-Р.
- Соответствует требованиям EN60529 (1991) + (A1:2000) для IP66M/67M.
- Система менеджмента качества в соответствии с ISO 9001:20088.
- Сертифицирован для применений SIL3 как одиночное устройство в соответствии с IEC 61508.
- Аттестация конструкции АБС изделия.

С данными, касающимися SIL (уровня полноты безопасности), можно ознакомиться в публикации G101 или на сайте rotork.com.

Опционные функции и возможности

Ручная коррекция

Приводы серии "CP" имеют встроенную опцию ручной коррекции с использованием винтового домкрата. Данная функция может быть легко добавлена к стандартным приводам. Один винтовой домкрат поставляется для приводов с пружинным возвратом. Приводы двухстороннего действия оснащены винтовыми домкратами на обеих сторонах для работы в ручном режиме в обоих направлениях. Винто-вые домкраты имеют двухсторонние выточки под ключ, а также могут быть оснащены маховиками.



Комплектные системы управления

Блоки управления являются неотъемлемой частью любой установки привода/клапана. Компания Rotork обладает большим опытом в конструировании и сборке всех типов систем управления для гидравлических и пневматических приводов, работающих в режимах вкл./выкл., плавного регулирования и аварийного останова, которые позволяют удовлетворять требования любого заказчика. Блоки управления могут монтироваться на панели или в шкафу, а также либо на самом приводе, либо удаленно. Компания Rotork предлагает компоненты от всех ведущих поставщиков в отрасли, а также свои собственные разработки, включая корпуса для концевых выключателей, быстродействующие выпускные клапаны, пневматические и гидравлические распределители, золотниковые клапаны, системы защиты от разрыва линии и устройства ограничения крутящего момента.



Огнестойкие системы

Приводы и системы управления Rotork Fluid System могут быть изготовлены по техническим условиям заказчика и противостоять воздействию огня и очень высоких температур окружающей среды. Поставляется ряд огнестойких систем, которые включают в себя гибкие защитные кожухи, огнестойкие покрытия и жесткие корпуса.

Более подробная информация о решениях компании Rotork в области противопожарной защиты представлена в публикации PUB000-004.



Обозначение номера модели

Пример номера модели **C P / S 035 - 100 A / BA - MN**

ТИП ПРИВОДА

C = Компактный кривошипный механизм

ТИП ПИТАНИЯ

P = Пневматический

ТИП ИСПОЛНЕНИЯ

S = Пружинный возврат

D = Двухстороннего действия

РАЗМЕР ЦЕНТРАЛЬНОГО КОРПУСА Номинальный рычаг передачи (мм)
035, 045, 055, 065

РАЗМЕР ЦИЛИНДРА

ТЕМПЕРАТУРА

A = Стандартная

B = Высокая

C = Низкая

E = Очень низкая

КОНФИГУРАЦИЯ ПРУЖИНЫ

A, B, C, D, E

ВАРИАНТ МОНТАЖА

A, B

ТИП РУЧНОЙ КОРРЕКЦИИ

M, MN, MND

Расширенный ассортимент продукции

Компания Rotork Fluid Systems предлагает самый разнообразный ассортимент приводов в мире. Продукция компании включает в себя пневматические и гидравлические приводы низкого и высокого давления, а также электрогидравлические приводы. Конструкции с кривошипным механизмом, линейной и реечной передачами поставляются в обеих конфигурациях: с двухсторонним действием и с пружинным возвратом. Мы также изготавливаем специализированные приводы для морских и подводных применений, для атомных электростанций, а также изделия особого спроса, включая гидравлические амортизаторы для поворотных обратных клапанов и маховики с ручным/гидравлическим управлением. Другие подразделения компании Rotork также предлагают полный ассортимент электрических приводов и редукторов.



rotork®

Электрические приводы и системы управления

Гидравлические и пневматические приводы и системы управления

Редукторы и редукторные приводы

Точные приборы управления

Проекты, услуги и модернизация

rotork®

