

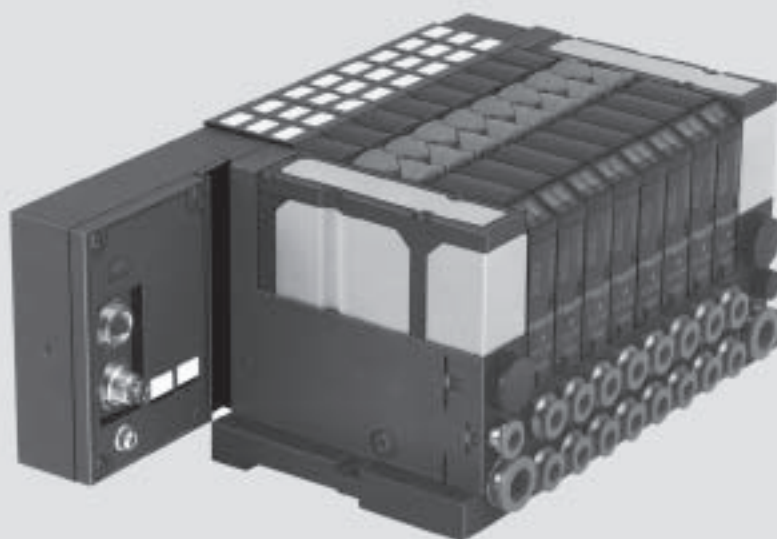


- Модульный пневмоостров, до 44 распределителей
- Простая замена распределителя
- Легкость конструкции благодаря широкому использованию пластика
- Металлический корпус распределителя
- Большое количество вариантов электрического подключения
- Совместимость с электрической периферией CPX

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности



## Инновационный

- Компактные распределители в прочных металлических корпусах
- Патентованная система электрических связей для гибкости расширения
- Стандартизованная система вариантов электрического подключения:
  - Индивидуальное
  - Многополюсное
  - AS-интерфейс (40 или 4140/8180)
  - Шина Festo CP
  - Все общие шины fieldbus
- Подходит для электрической периферии CPX. Это значит:
  - Диагностика, в т. ч. отдельного распределителя
  - Параметризуемые характеристики ошибок
  - Отдельный источник напряжения для распределителей
  - Локальная диагностика благодаря использованию светодиодов или портативного прибора CPX-MMI

## Гибкий

- Модульная система, предлагающая варианты конфигурации
- Возможность расширения до 44 катушек
- Конструкция позволяет в любое время выполнить индивидуальную модификацию и расширение
- Легкое переключение распределителей и их функций
- Большой диапазон давлений –0,9 ... 10 бар
- Широкий выбор функций распределителей
- Несколько зон давления

## Надежный

- Прочный металлический корпус распределителя
- Ручное дублирование без/фиксацией или закрытое
- Быстрый поиск неисправностей с помощью двухцветных светодиодов и диагностики через fieldbus
- Малое энергопотребление благодаря встроенной схеме уменьшения тока, 100%-е включение
- Надежное обслуживание за счет замены распределителей
- Гибкая система маркировки с помощью табличек

## Легкий в установке

- Узел готов к монтажу; он уже собран и проверен
- Компактность
- Малый вес благодаря большому количеству пластика, отсюда:
  - Пригодность для децентрализованных систем, напр.:
    - в технологиях обработки
    - на конвейерных линиях
    - в системах упаковки
    - в системах сортировки
    - в функциях машин, работающих в одной линии
- Экономия средств при выборе, заказе, установке и вводе в эксплуатацию
- Монтаж на стене или на H-рейке

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности

## Варианты выбора

Распределители пневмоострова CPA могут иметь следующие функции:

- 2x 3/2 распределителя с одной катушкой, нормально открытые
- 2x 3/2 распределителя с одной катушкой, нормально закрытые
- 2x 3/2 распределителя с одной катушкой, 1x нормально открытый, 1x нормально закрытый
- 5/2-распределитель с одной катушкой
- 5/2-распределитель с двумя катушками
- 5/3-распределитель, в средней позиции под давлением
- 5/3-распределитель, в средней позиции на выхлоп
- 5/3-распределитель, в средней позиции закрыт

При использовании основных распределителей с разделителями можно создавать различные зоны давления. При помощи плиты-заглушки можно зарезервировать место для будущих расширений системы. В дальнейшем вместо плиты-заглушки можно установить распределитель. Все распределители имеют ручное дублирование и пилотное управление.

Пневмоостров CPA подготовлен для работы с внутренним или внешним питанием пилота в зависимости от концевой плиты, установленной справа. Если давление питания пневмоострова CPA лежит в диапазоне 3 ... 8 бар, то он может работать с распределяемым внутри питанием пилота. С этой целью на правой концевой плите предусмотрен вспомогательный подвод питания. Если давление в системе не находится в пределах 3 ... 8 бар, то распределитель должен работать с внешним питанием пилота.

Работа с вакуумом / низким давлением:

Пневмоостров CPA может работать с вакуумом или низким давлением -0.9 ... 3 бар при следующих условиях:

- Регулируемое питание пилота подается отдельно
  - Пневмоострова CPA оборудуются следующими распределителями:
    - 5/2- распределитель, одна катушка
    - 5/2-распределитель, две катушки
    - 5/3-распределители
- Стыковые плиты с 3/2- распределителями не подходят для работы с вакуумом или низким давлением.

## Конфигуратор пневмоострова

онлайн на сайте → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

Имеется конфигуратор пневмоостровов для помощи в выборе подходящего пневмоострова CPA. С его помощью можно легко получить нужное изделие.

Пневмоострова собираются и в соответствии с пожеланиями заказчика. В результате – минимальное время монтажа. Кроме того, они полностью проверяются перед отправкой.



## Примечание

### Заказ

Пневмоостров типа 12 заказывается при помощи кода заказа. Для пневмоостровов с соединением fieldbus и CPX этот код заказа состоит из пневматической и электрической частей.

- 12P - ... (пневматические элементы)
- 50E- ... (терминал CPX)

Пневматическая часть сочетается с индивидуальным или многополюсное подключением, AS-интерфейс® и шиной CP.

- 12P- ... (пневматические элементы)

Другие элементы можно заказать при помощи других систем или кодов заказа:

- ECP- ... (Система монтажа CP)
- Элементы AS-интерфейса

### Системы заказа

Информацию о системе заказа для типа 12 см.  
→ 4 / 2.1-110

Система монтажа CP  
→ Info 221  
→ 4 / 4.6-2

AS-интерфейс, подключение  
→ Info 220  
→ 4 / 4.9-2

CPX терминал  
→ Info 210  
→ 4 / 4.8-1

### Описание изделия

Пневматическая часть, а также индивидуальные и многополюсные соединения описаны в данной главе; электрические функции описаны в следующих главах:

CPX терминал  
→ Info 210  
→ 4 / 4.8-1

AS-интерфейс  
→ Info 220  
→ 4 / 4.9-2

Система монтажа CP  
→ Info 221  
→ 4 / 4.6-2

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Обзор периферии

FESTO

## Обзор – CPA тип 12

### Электрические элементы

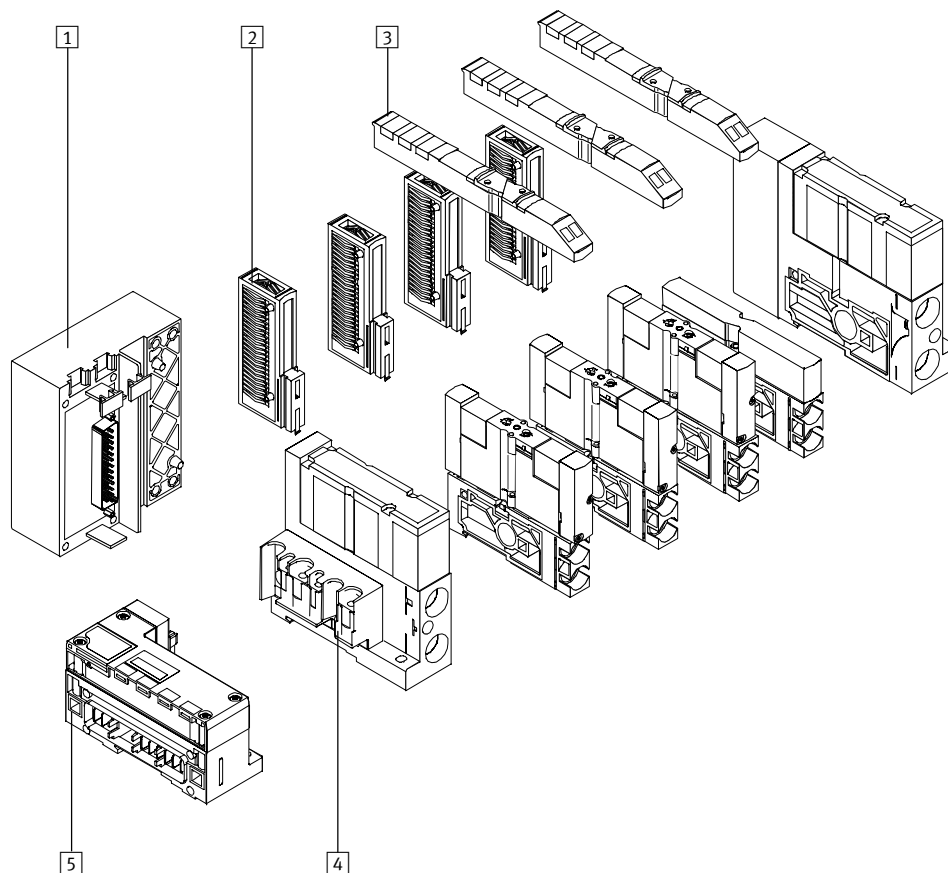
Пневмоострова могут иметь пять различных типов электрического подключения:

- Индивидуальное
- Многополюсное
- Подключение через AS-интерфейс® (40 или 4I40/8I80)
- Подключение к fieldbus
- Подключение через терминал CPX

Электрические соединительные модули закреплены на левой стороне. Соединения между электрическими модулями и распределителями выполняются при помощи горизонтальных мостиков и перемычек.

Электрические перемычки включают в себя следующее:

- Светодиоды для индикации состояния коммутации
- Ручное дублирование
- Управление катушкой путем снижения тока
- Держатель для табличек



1 Пневмоостров CPA для системы CP: Соединительный блок MP, CP или AS-интерфейс®

2 Блок электрических связей  
3 Токовая перемычка с ручным дублированием

4 Адаптер CPX для монтажа пневматического интерфейса CPX  
5 Пневмоострова CPA для терминала CPX: Пневматический интерфейс CPX или компактный модуль для AS-интерфейса с 4 или 8 входами

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Обзор периферии

FESTO

## Обзор – CPA тип 12

### Пневматические элементы

Модульная конструкция, состоящая из индивидуальных стыковых плит и распределителей

- Каналы подвода воздуха в левой и правой концевых плитах
- Пневматические рабочие каналы в стыковой плите

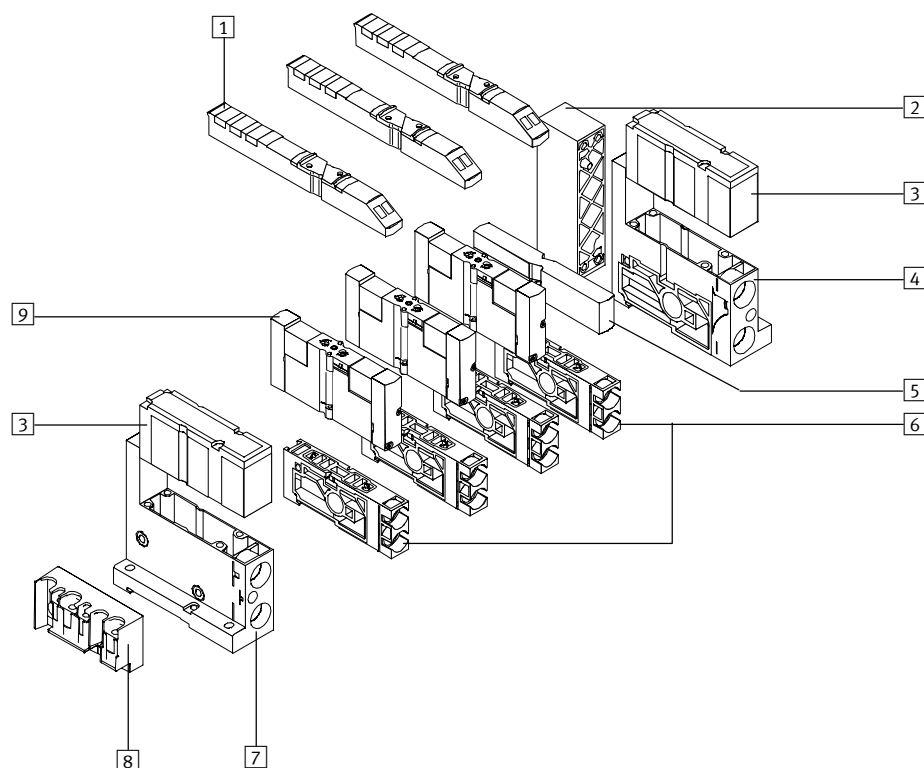
Распределители CPA монтируются на стыковых плитах. Подача воздуха к распределителям и отвод выхлопа производится через плиты.

- Размер 10 мм и 14 мм
- Распределители имеют пилотное управление
- Поршневой золотник с патентованным принципом уплотнения

Через стыковые плиты осуществляется подача к распределителям сжатого воздуха и вспомогательного питания пилотов, а также отвод выхлопа.

Типы стыковых плит:

- Стандартный
- С изолированной P-трубой (каналом)



- 1 Токовая перемычка с ручным дублированием и светодиодами
- 2 Конечный блок
- 3 Крышка концевой плиты или большой встроенный плоский глушитель
- 4 Правая концевая плита с каналами питания и выхлопа

- 5 Дополнительная плита подачи сжатого воздуха или плита-заглушка
- 6 Стыковые плиты:
  - с рабочими каналами
  - с разделением зон давления / без разделения
  - в комбинации с плитой питания для подачи сжатого воздуха

- 7 Левая концевая плита с каналами питания и выхлопа
- 8 Адаптер CPX для монтажа пневматического интерфейса CPX
- 9 Пневмоостров с распределителями, имеющими одну или две катушки

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Обзор периферии

FESTO

## Индивидуальное подключение со штекерными розетками



Пневмоостров с индивидуальным подключением:

Подключение не зависит от используемой техники управления. Это обеспечивает правильную полярность в ходе монтажа. Соединительный разъем имеет светодиод для индикации состояния включения и схему защиты от перегрузки по напряжению.

При индивидуальном подключении в пневмоострове может быть от 2 до 44 катушек

## Многополюсное соединение



Пневмоостров с многополюсным подключением:

Сигналы управления от контроллера к пневмоострову передаются по многожильному кабелю, использование которого существенно уменьшает время монтажа.

На этих пневмоостровах можно установить от 2 до 22 катушек.

## AS-интерфейс, подключение



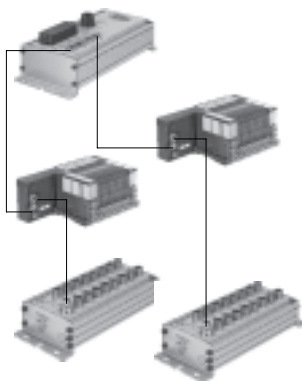
Пневмоостров с подключением AS-интерфейс: Специальной особенностью AS-интерфейса является его способность одновременно передавать данные и питание по 2-проводному кабелю. Специальный профиль кабеля гарантирует соединение с правильной полярностью. Если в аварийной ситуации распределители отключаются от питания, их можно запитать по отдельному каналу.

**CPA без входов:**  
Пневмоостров CPA с подключением AS-интерфейс может принять 4 распределителя с одной катушкой (функции 5/2- или 2 x 3/2-, 2 распределителя на позицию), 2 распределителя с двумя катушками или 2 распределителя со средней позицией.

**CPA с входами:**  
На пневмоострове CPA с входами можно установить:  
■ 4 входа и 4 распределителя,  
■ 8 входов и 8 распределителей в зависимости от заказа.  
Технику подключений для входов можно выбрать так же, как и для CPX: M8, M12, Narax, Sub-D, Cage Clamp (терминалы по IP20).

Дополнительная информация  
➔ 4 / 4.9-2

## CP монтажной системы



Пневмоостров для системы монтажа CP:  
Пневмоострова с соединением fieldbus предназначены для подключения к узлам fieldbus или к блокам управления. Узел fieldbus или блок управления позволяют также выполнять подключение децентрализованных блоков ввода-вывода.

Можно подключить 4 цепочки, каждая по 16 входов и 16 выходов (от 2 до 16 катушек на остров). Соединительные кабели служат для подачи электропитания и для передачи сигналов управления.

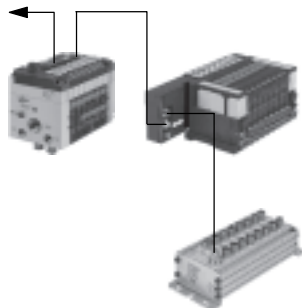
Дополнительная информация  
➔ Info 221  
➔ 4 / 4.6-2

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Обзор периферии

FESTO

## CPV Direct



CPV Direct является системой компактного подключения пневмоострова CPV на базе девяти различных стандартов fieldbus. Она поддерживает основные типы fieldbus, включая Profibus, Interbus, DeviceNet и CANopen. Узел fieldbus встроен прямо в электрический интерфейс пневмоострова CPV и поэтому занимает минимум места.

Опция расширения ветви CP обеспечивает возможность использования функций и компонентов монтажной системы CP.

Вместо выходного модуля с 8 цифровыми выходами можно использовать пневмоостров CPA, имеющий максимум

8 катушек.

Таким образом в качестве дополняющих типов пневмоостровов можно использовать две различные CP-концепции.

Дополнительная информация

➔ Info 201

➔ 4/4.7-2

## CPX терминал



Электрический терминал CPX является модульной периферийной системой для пневмоострова. Эта система специально разработана для адаптации пневмоострова к различным применениям.

- Различные варианты подключения для пневматических элементов острова
- Протоколы связи с интерфейсом fieldbus
- Гибкая техника

электрических подключений датчиков и приводов

- Экономичны начиная от конфигураций минимального уровня вплоть до максимального количества модулей

Терминал CPX можно также использовать без распределителей как удаленный модуль входов-выходов.

Дополнительная информация

➔ Info 210

➔ 4/4.8-2

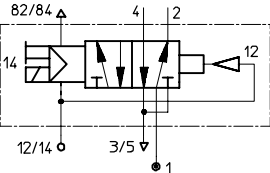
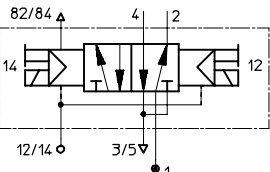
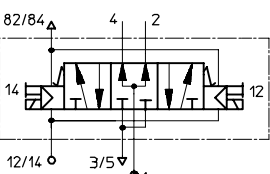
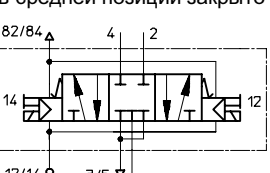


# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

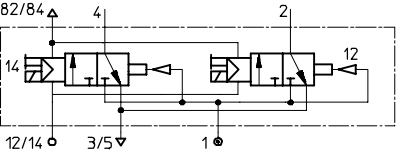
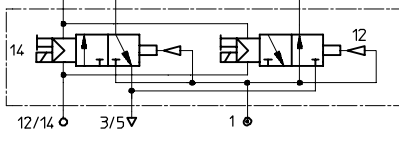
Код	Условное обозначение	Размер		Описание
		10	14	
M Y	5/2-распределитель с одной катушкой 	■	■	Секция распределителей Y является распределителем с одной катушкой на стыковой плите под две катушки. ■ Пневматический возврат
J	5/2-распределитель с двумя катушками 	■	■	
B	5/3-распределитель, средняя позиция под давлением 	■	■	Когда распределитель находится в средней позиции, шток цилиндра выдвигается из-за разной площади поршня. ■ Пружинный возврат
G	5/3-ходовой распределитель, в средней позиции закрыто 	■	■	Когда распределитель находится в средней позиции, поршень цилиндра удерживается на месте давлением. ■ Пружинный возврат
E	5/3-распределитель, средняя позиция на выхлоп 	■	■	Когда распределитель находится в средней позиции, шток цилиндра можно легко перемещать. ■ Пружинный возврат
N	2x 3/2-распределителя, нормально открытые 	■	■	■ Пневматический возврат



# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Код	Условное обозначение	Размер		Описание
		10	14	
К	2x 3/2-распределителя, нормально закрытые 	■	■	■ Пневматический возврат
Н	2x 3/2-распределителя, 1 x нормально открытый (сигнал 12), 1 x нормально закрытый (сигнал 14) 	■	■	Для оптимизированного перемещения цилиндра. При одновременной активации обеих катушек соответствует функции М распределителя (5/2-ходовой, одна катушка). Поскольку давления, действующие на поршень с каждой стороны, можно регулировать по отдельности, цилиндр может двигаться быстрее. ■ Пневматический возврат

Пневмоострова для стандартных применений  
 Compact Performance  
 2.1

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

## Источник сжатого воздуха и разгрузка

Подача воздуха на пневмоострова осуществляется через левую и правую концевые плиты. Используемые CPA-распределители имеют пилотное управление; вспомогательное питание пилота отводится от основного канала питания (внутреннее питание) или подается через отдельное подсоединение (внешнее).

### Внутреннее питание пилота

Его следует выбирать, если основное давление питания (в канале 1) составляет 3 ... 8

бар. При внутреннем вспомогательном питании пилота отвод находится в правой концевой плите. Канал 12/14 отсутствует.

### Внешнее питание пилота

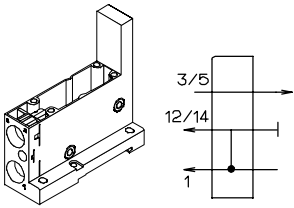
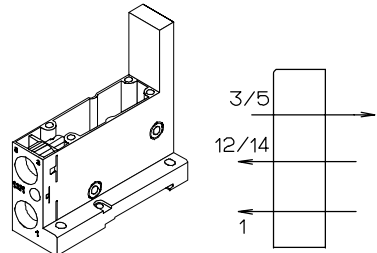
Внешнее вспомогательное питание пилота требуется, если давление основного источника (в канале 1) менее 3 или более 8 бар.

В этом случае на канал 12/14 подается давление 3 ... 8 бар.


### Медленный подъем давления

Если используемое оборудование требует постепенный подъем давления при помощи клапана плавного пуска, то для вспомогательного питания пилота следует выбрать внешний источник, который полностью активен во время операции включения (см. также инструкции по использованию → 4/2.1-102). В дополнение к источнику питания концевые плиты также задают тип выхлопа.

Выхлоп, в общем случае, выбрасывается в атмосферу через большой плоский встроенный глушитель. Если требуется, выхлопной воздух можно отвести по трубопроводам. На этот случай для концевых плит предусмотрены крышки.

Концевая плита	
Правая концевая плита	Описание
<p>Для работы с внутренним питанием пилота</p> 	<p>Канал 12/14 в правой концевой плите не идентифицирован и закрыт плитой-заглушкой. Вспомогательное питание пилота подводится внутри от канала 1. Разделение зон давления разрешено. Неиспользуемые каналы должны быть закрыты.</p>
<p>Для работы с внешним питанием пилота</p> 	<p>Канал 12/14 на правой концевой плите для подключения вспомогательного питания пилота идентифицирован. Разделение зон давления разрешено. Неиспользуемые каналы должны быть закрыты.</p>

Варианты подвода воздуха и выхлопа	
Код	Подача воздуха
U	Внутреннее вспомогательное питание пилота, выхлоп в коллектор
V	Внешнее вспомогательное питание пилота, выхлоп в коллектор
W	Внутреннее вспомогательное питание пилота, встроенный глушитель
X	Внешнее вспомогательное питание пилота, встроенный глушитель

-  - Примечание

Пневмоострова CPA не предназначены для смешанной работы с внутренним или внешним питанием пилота.

Стыковая плита для разделения зона давления не разделяет канал вспомогательного питания пилота.

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

## Создание зон давления

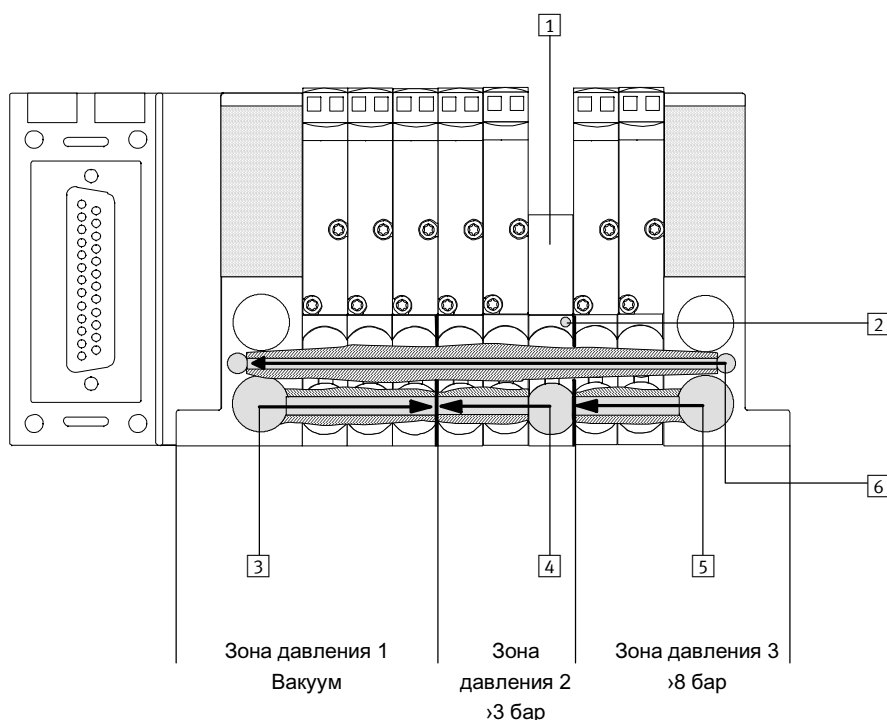
### Пневмоостров CPA с двумя зонами давления:

Пневмоострова CPA имеют стыковую плиту с разделением зон давления. В левую зону давления сжатый воздух подается через канал 1 на левой концевой плите, тогда как в правую зону – через канал 1 на правой концевой плите.

### Пневмоостров CPA, имеющий более 2 зон давления:

Для каждой зоны давления требуется стыковая плита с разделением зон. В зоны внешнего давления сжатый воздух подается через канал 1 на концевых плитах, тогда как в другие зоны давлений – через канал 2 на тех стыковых плитах, на

которых установлены дополнительные плиты подачи сжатого воздуха (см. рис.) Чтобы отвести выхлоп, глушитель должен быть установлен на канале 4 этих стыковых плит. Если канал 4 не используется, то он должен быть закрыт плитой-заглушкой.



- 1 Дополнительная плита подачи сжатого воздуха
- 2 Идентификация стыковых плит с разделением зон давления (серые области)
- 3 Зона давления 1 (подача воздуха через канал 1 на левой концевой плите)
- 4 Зона давления 2 (подача воздуха через канал 2 на стыковой плите с дополнительной плитой подачи сжатого воздуха)
- 5 Зона давления 3 (подача сжатого воздуха через канал 1 на правой концевой плите)
- 6 Источник для внешнего питания пилота

## Количество зон давления:

Пневмоостров CPA может иметь следующее количество зон давления, зависящее от вариантов подключения

Вариант электрического подключения	IC, MP или CPX	Подключение CP	AS-Интерфейс	
			до 4 входов/ выходов	до 8 входов/ выходов
Зоны давления	1 ... 12	1 ... 9	1 ... 3	1 ... 5

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

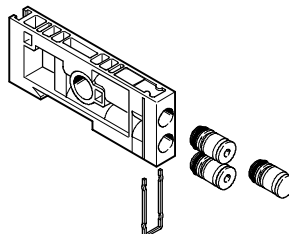
FESTO

Основные особенности – Пневматические элементы

## Присоединительная резьба

Техника подключения пневмоострова CPA является гибкой и предоставляет широкий выбор вариантов. Винтовые вставки обеспечивают установку цанговых штуцеров для шлангов различного диаметра.

Указанные далее подключения для плит можно выбрать при помощи букв в коде заказа. Выбранная буква кода действует для всего пневмоострова. Концевые плиты оборудованы соответствующими соединительными элементами. Если для рабочих каналов выбраны "цанговые штуцера QS", то и концевые плиты должны быть также оборудованы ими.



Цанговые штуцера для рабочих каналов							
		CPA10			CPA14		
			Код / Номер заказа	Описание		Код / Номер заказа	Описание
2/4	Рабочий канал	QS6	A	большой	QS8	A	большой
		QS4	B	малый	QS6	B	малый
		–	E	без втулки	–	E	без втулки
		QS <sup>3</sup> / <sub>16</sub> Ē	F	большой, британская система резьбы	QS <sup>5</sup> / <sub>16</sub> Ē	F	большой, британская система резьбы
		QS <sup>5</sup> / <sub>32</sub> Ē	G	малый, британская система резьбы	QS <sup>1</sup> / <sub>4</sub> "	G	малый, британская система резьбы
12/14	Вспомогательное питание пилота	QS6	–	–	QS6	–	–
82/84	Выхлоп	QS6	–	–	QS6	–	–
1	Основной воздух	QS8	–	–	QS10	–	–
3/5	Выхлоп (в коллектор)						
	Встроенный глушитель для дополнительного источника давления	UC-QS-6H	165 007	–	UC-QS-8H	175 611	–

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Основные особенности - Сборка

FESTO

## Монтаж

Прочная сборка терминала благодаря следующим элементам:

- Четыре сквозных отверстия для монтажа на стене
- Встроенные принадлежности для монтажа на H-рейке

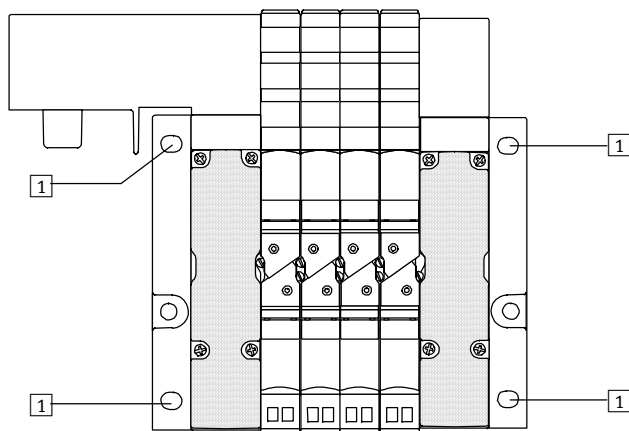
Монтаж на стене:

- Пневмоостров CPA прикручивается винтами к монтажной поверхности с использованием четырех винтов M4.

Монтаж на H-рейке:

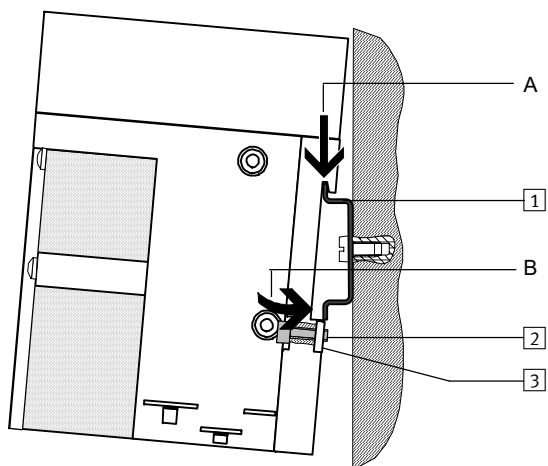
- Для монтажа пневмоострова CPA на H-рейке требуется монтажный комплект CPA-BG-NRH.

## Монтаж на стене



- 1 4 отверстия для монтажа на стене

## Монтаж на H-рейке



Пневмоостров CPA устанавливается на H-рейке (см. стрелку A). Пневмоостров затем можно повернуть на H-рейке и закрепить на месте затягиванием крепежного элемента (см. стрелку B).

- 1 H-рейка по EN 50 022
- 2 Самозатягивающийся винт M4x10 для фиксатора H-рейки
- 3 Зажимной элемент фиксатора H-рейки

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Основные особенности – Индикация и работа

FESTO

## Индикация и работа

Пневмоостров CPA содержит следующие пневматические соединительные и управляющие элементы:

### Светодиод

- Светодиоды для отображения состояния переключения
- Они просматриваются как "сверху", так и "спереди".
- Индикатор "12" показывает, когда включено пилотное управление для выхода 2
- Индикатор "14" показывает, когда включено пилотное управление для выхода 4

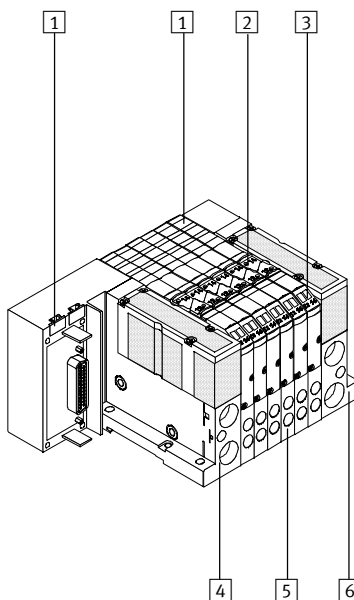
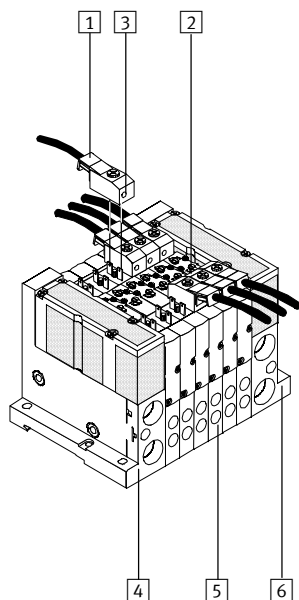
### Ручное дублирование

- Нажимное (возвращающееся)
- С фиксацией
- Закрытое (незья с индивидуальным подключением)
- Модернизация / переход от нажимного к фиксирующемуся

### Таблички

- Зажим с полем для записи на кабельной розетке (с индивидуальным подключением)
- Таблички на соединительном узле (MP, CP, AS-интерфейс или терминал CPX)
- Таблички на стыковых плитах распределителей (не с индивидуальным подключениями)

## Положение элементов индикации и управления



- 1 Держатели табличек
- 2 Ручное дублирование
- 3 Желтый светодиод для индикации состояния катушек пилота

- 4 Каналы питания (1) и канал выхлопа (3/5, 82/84) на левой концевой плите
- 5 Рабочие каналы (2, 4), на каждой стыковой плите распределителей

- 6 Каналы питания (1, 12/14) и канал выхлопа (3/5) на правой концевой плите

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Индикация и работа

## Ручное дублирование (РД)

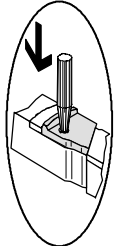
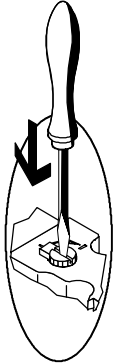
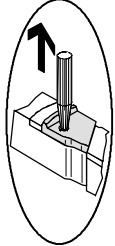
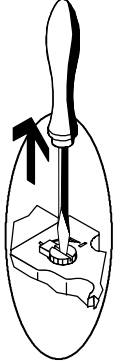
Ручное дублирование (РД) используется при запуске в эксплуатацию для проверки работоспособности пневматического оборудования. В конструкции с индивидуальным подключением IC ручное дублирование может быть нажимного типа или с фиксацией.

В варианте с электрораспределительным модулем ручное дублирование является нажимным или с фиксацией с помощью ползунка.

Случайное перемещение ползунка предотвращается при помощи зажима.

Ручное дублирование может быть закрытым. При этом случайная его активация исключается за счет специальной крышки.

## Ручное дублирование, нажимное (возвращающееся)

Пневмоостров CPA с MP, CP, AS-интерфейс или терминалом CPX	Пневмоостров CPA с подключением IC	Работа	Реакция распределителя
		Нажмите толкатель ручного дублирования и удерживайте, пока распределитель не переключится.  Замечание, относящееся к пневмоострову CPA с подключением IC: Если толкатель нажат, не поворачивайте его, т. к. иначе ручное дублирование зафиксируется.	Распределитель: ■ переключается в другую позицию
		Удерживайте толкатель ручного дублирования нажатым.	■ остается в позиции переключения
		Отпустите толкатель. Пружина возвращает толкатель ручного дублирования в исходное положение.	■ возвращается в исходное положение (не в случае распределителя типа J с двумя катушками)

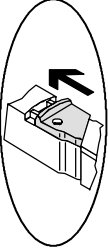
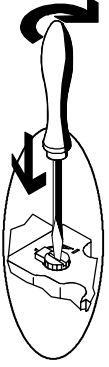
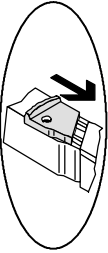
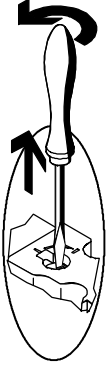
# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Индикация и работа

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

Ручное дублирование, с фиксацией			
Пневмоостров CPA с MP, CP, AS-интерфейс или терминалом CPX	Пневмоостров CPA с подключением IC	Работа	Реакция распределителя
		<p>Пневмоостров CPA с MP, CP, AS-интерфейс или терминалом CPX: Перемещайте ползунок ручного дублирования наружу до упора.</p> <p>Пневмоострова CPA с подключением IC: Нажмите и удерживайте толкатель ручного дублирования до тех пор, пока распределитель не переключится, затем поверните толкатель по часовой стрелке до упора.</p>	<p>Распределитель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ переключается в другую позицию</li> </ul>
		Оставьте ползунок или толкатель в этом положении.	■ остается в позиции переключения
		<p>Пневмоостров CPA с MP, CP, AS-интерфейс или с CPX: Перемещайте ползунок ручного дублирования внутрь до упора.</p> <p>Пневмоострова CPA с подключением IC Поверните толкатель против часовой стрелки до упора, затем отпустите его.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ возвращается в исходное положение (не в случае распределителя типа J с двумя катушками)</li> </ul>



# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Электрические элементы

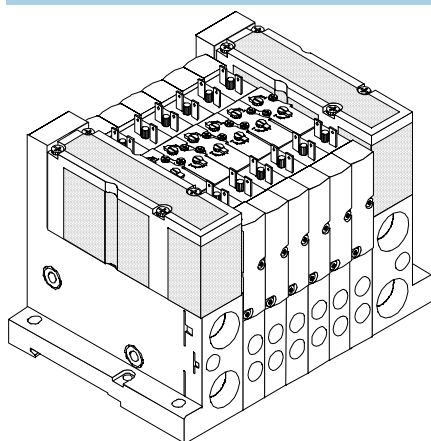
## Электрическое присоединение

Пневмоостров CPA можно приводить в действие через различные электрические входы. Если применяются индивидуальные соединительные кабели для каждой катушки, розетка привинчивается непосредственно к катушке. Для всех остальных типов соединения применяется модуль электрического коллектора для катушек, который обеспечивает их общее соединение.

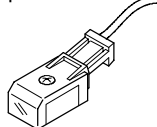
Такое общее подключение имеет место для островов с многополюсным разъемом, AS-интерфейсом или для монтажной системы CP. Дополнительно CPA можно комбинировать с терминалом CPX, который обеспечивает широкий выбор подключений fieldbus и электрических периферийных модулей.

Индивидуальное подключение (макс. 44 катушки на 22 позициях распределителей) имеет встроенную схему уменьшения тока в разьеме соединительного кабеля. При использовании подключения с электрораспределительным модулем схема уменьшения тока встроена в модуль переключки, связывающий катушки с электрораспределительным модулем.

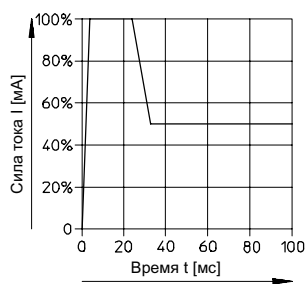
## Пневмоостров с индивидуальным подключением



Присоединительная розетка KMYZ-7- ...



## Потребление энергии в результате снижения тока



# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

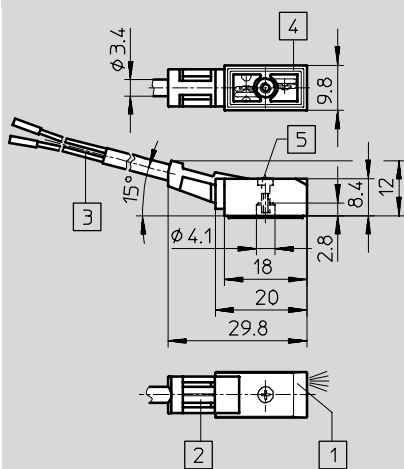
Основные особенности – Электрические элементы

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

Размеры – Штекерная розетка с кабелем для индивидуального подключения Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

Тип KMYZ-7-24- ...



- 1 Окошко светодиода
- 2 Место для таблички
- 3 2-жильный кабель, 2,5 м, 5 м или 10 м (2x0,25мм<sup>2</sup>)
- 4 Расположение контактов для MZC
- 5 Тип монтажа:  
Саморез EJOT-PT  
KB 18x7, невыпадающий макс. момент затяжки 0,35 Нм

Данные для заказа				
Код	Обозначение		Тип	Номер заказа
D	Штекерная розетка с кабелем, со встроенной схемой уменьшения тока,	2,5 м	KMYZ-7-24-2,5-LED-PUR	193 683
E	24 В пост. тока, светодиод, полиуретановый каабель, пригодный для	5 м	KMYZ-7-24-5-LED-PUR	194 685
F	прокладки в цепных рукавах	10 м	KMYZ-7-24-10-LED-PUR	196 070
Принадлежности, заказываемые отдельно (не входят в код заказа)				
Таблички 6x10 в рамках			IBS 6x10	18 576
Документация – Пневматика CPA				
Немецкий			P.BE-CPA-DE	173 514
Английский			P.BE-CPA-EN	173 515
Испанский			P.BE-CPA-ES	173 516
Французский			P.BE-CPA-FR	173 517
Итальянский			P.BE-CPA-IT	173 518
Шведский			P.BE-CPA-SV	173 519

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Электрические элементы

## Многополюсное соединение

В дополнение к пневматической интеграции многополюсное подключение обеспечивает электрическую интеграцию и облегчает соединения шкафа управления с пневмоостровом при помощи всего одного кабеля. Для подключения используются разъемы Sub-D на 25 контактов.

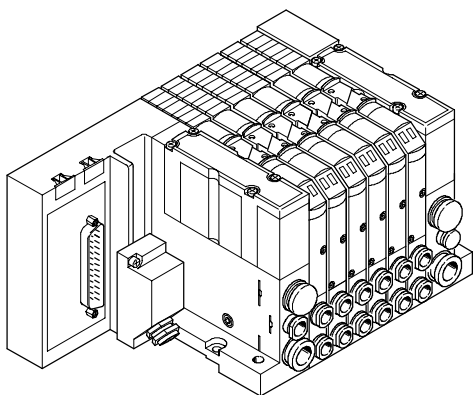
Для облегчения подключения могут быть поставлены готовые кабели с классом защиты IP65.

Стандартная длина 5 м и 10 м.

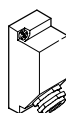
Возможное количество распределителей:

- макс. 22 распределителя
- макс. 22 катушки

Многополюсное соединение



Многополюсная розетка Sub-D, 25 контактов



Данные для заказа				
Код	Обозначение	Тип	Номер заказа	
Y	Штекерная розетка, Sub-D, 25 контактов, IP65	SD-SUB-D-BU25	18 709	
R	Соединительный кабель, Sub-D, 25 жил	5 м	KEA-1-25P-5	177 413
S		10 м	KEA-1-25P-10	177 414
H	Принадлежность для монтажа на H-рейке	CPA-BG-NRH	173 567	
V	Express waiver – документация не включается в поставку (уже имеется)			
Принадлежности, заказываемые отдельно (не входят в код заказа)				
	Таблички 6x10 в рамках	IBS 6x10	18 576	
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 25 контактов	5 м, ПВХ	KMP4-25P-5-PVC	193 016
		5 м, ПУР	KMP4-25P-5-PUR	193 018
		10 м, ПВХ	KMP4-25P-10-PVC	193 017
		10 м, ПУР	KMP4-25P-10-PUR	193 019
Пользовательская документация – Пневматика CPA				
	Немецкий	PBE-CPA-DE	173 514	
	Английский	PBE-CPA-EN	173 515	
	Испанский	PBE-CPA-ES	173 516	
	Французский	PBE-CPA-FR	173 517	
	Итальянский	PBE-CPA-IT	173 518	
	Шведский	PBE-CPA-SV	173 519	

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Электрические элементы

## Соединительный кабель для многополюсного подключения

### Тип KEA-1-25P-... KMP4-...

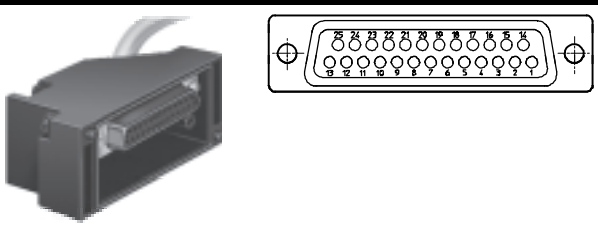
Кабель с разъемом на 25 контактов для пневмоострова с многоконтактным подключением (24 жилы, 0,25 мм<sup>2</sup>)

Имеется электрораспределительный модуль для распределителей с одной катушкой (1 контакт: 14) и с двумя катушками (2 контакта: 14/12), в силу чего распределитель с одной катушкой может занимать позицию распределителя с двумя катушками (но не наоборот). В этом случае выходной сигнал пропадает, что должно быть учтено при программировании.


Это же применимо к резервной позиции или к источнику сжатого воздуха.

В результате может быть уменьшено количество активируемых распределителей.

## Расположение контактов

Штекер	Контакт	Цвет провода	Распределитель (клапан) 24 В пост. тока.
	1	Белый	Катушка 0
	2	Зеленый	Катушка 1
	3	Желтый	Катушка 2
	4	Серый	Катушка 3
	5	Розовый	Катушка 4
	6	Голубой	Катушка 5
	7	Красный	Катушка 6
	8	Фиолетовый	Катушка 7
	9	Серо-розовый	Катушка 8
	10	Красно-синий	Катушка 9
	11	Бело-зеленый	Катушка 10
	12	Коричнево-зеленый	Катушка 11
	13	Бело-желтый	Катушка 12
	14	Желто-коричневый	Катушка 13
	15	Бело-серый	Катушка 14
	16	Серо-коричневый	Катушка 15
	17	Бело-розовый	Катушка 16
	18	Розово-коричневый	Катушка 17
	19	Бело-синий	Катушка 18
	20	Коричнево-синий	Катушка 19
	21	Бело-красный	Катушка 20
	22	Коричнево-красный	Катушка 21
	23	Бело-черный	0 В пост. тока <sup>1)</sup>
	24	Коричневый	0 В пост. тока <sup>1)</sup>
	25	Черный	0 В пост. тока <sup>1)</sup>

1) 0 В для положительных управляющих коммутационных сигналов; подключите 24 В для отрицательных управляющих коммутационных сигналов; смешанная работа не допускается.

 - Примечание  
На рисунке показан вид на розетку Sub-D на многожильном кабеле KEA-1-25P-....

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Основные особенности – Электрические элементы

## AS-интерфейс®, подключение

AS-интерфейс позволяет выполнить пространственное распределение отдельных элементов или небольших групп.

Каждый шинный сегмент может быть удален на расстоя-

ние до 100 м или на расстояние до 300 м при использовании повторителей. С AS-интерфейсом можно использовать пневмоостров типа 12 CPA на различных уровнях конфигурации.

Токовая перемычка пневмоострова содержит светодиоды, которые показывают рабочее состояние, и схему защиты катушек распределителей.

➔ AS-интерфейс  
Info 220  
4/4.9-23

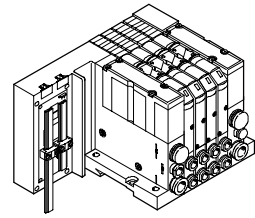
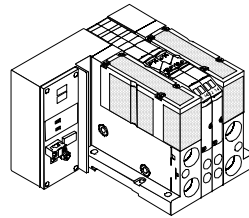
## CPA без входов

Подключение AS-интерфейс пневмоострова типа 12 можно использовать для управления максимум 4 катушками.

Это могут быть небольшие пневмоострова с 2, 3 или 4 распределителями.

Пневмоостров с AS-интерфейсом  
Стандартный

Пневмоостров с AS-интерфейсом с дополнительным источником питания



## CPA с входами

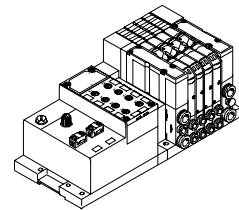
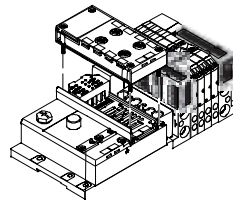
При использовании подключения AS-интерфейс пневмоостровов типа 12 можно управлять до

- 4 входами и 4 выходами
- 8 входами и 8 выходами.

Техника подключений для входов, может быть выбрана так же, как и для CPX: M8, M12, Haraх, Sub-D, Cage Clamp (клеммы с IP20).  
➔ CPX 4 / 2.1-101

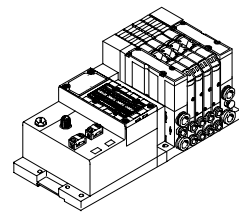
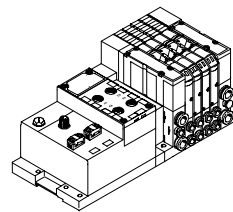
Возможность выбора техники соединения

Разъемы M8



Разъемы M12

Разъемы Cage Clamp

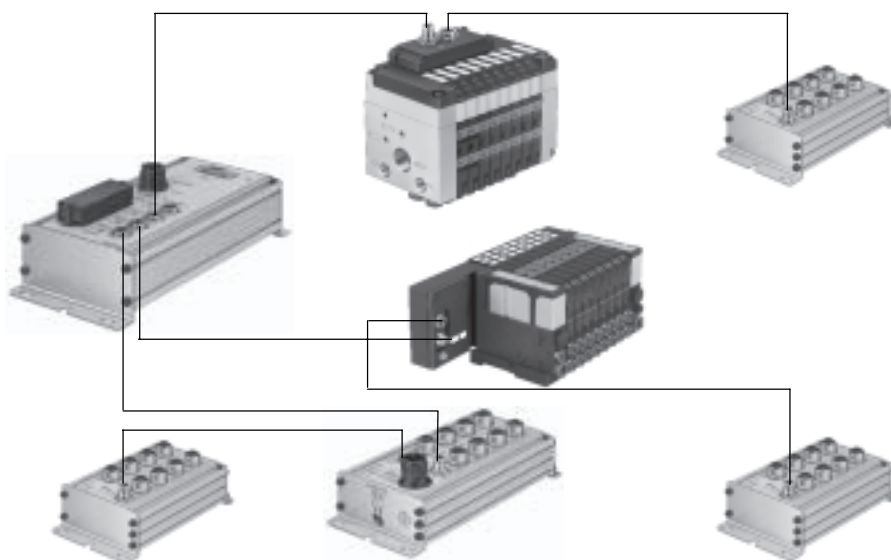


# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Основные особенности – Электрические элементы

FESTO

## Подключение CP-системы



Монтажная система CP, одновременно удовлетворяющая двум совершенно различным условиям, разрешает конфликт между требованиями децентрализации и модульности, с одной стороны, и удобства электрического монтажа, с другой стороны.

Высокоскоростные устройства требуют коротких пневматических трубопроводов и расположения распределителей рядом с цилиндрами. Монтажная система CP была разработана таким образом, чтобы эти требования выполнялись без необходимости индивидуального подвода проводов к каждому распределителю.

В систему входят встроенные в коллектор пневмоострова CPV, пневмоостров со стыковыми плитами CPA и различные модули входов/выходов в рамках единой установочной концепции.

Все пневмоострова CP и модули CP присоединяются с помощью готового CP-кабеля к узлу fieldbus CP. Один пневмоостров CP с одним CP-модулем входа образуют монтажную цепочку, которая заканчивается узлом fieldbus CP. Монтажная система поддерживает до 4 цепочек, которые можно присоединить к модулю fieldbus.

Каждую цепочку можно удлинить максимум до 10 метров.

CP-узел fieldbus представляет собой центральную точку подключения для fieldbus, а также для управления распределителями и питания датчиков. Именно здесь происходит установка нужных параметров шины с помощью переключателей и здесь же подключается стандартный соединитель fieldbus. Питание датчиков, соединенных с модулями входов, отделено от электропитания нагрузки распределителей.

→ Система монтажа CP  
Info 221  
4/4.6-2

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Основные особенности – Электрические элементы

## Подключение к модульным электрическим периферийным устройствам CPX



Электрические периферийные устройства CPX с разными вариантами подключения

- Защита IP65 и IP20 в зависимости от варианта подключения
- Монтаж непосредственно на машине (станке) или в шкафу управления
- До 10 электрических модулей и пневматика

- Электрические модули с 8 цифровыми входами / 4 цифровыми входами / 4 цифровыми выходами / 8 цифровыми входами / выходами
- 2 аналоговыми входами / 2 аналоговыми выходами
- Диагностические функции; ориентация на модуль или канал

- Центральная диагностика с использованием fieldbus и локальная диагностика с использованием портативного прибора; информация выдается обычным текстом или через светодиод на модуле
- Profibus DP
- Interbus
- DeviceNet
- CANopen
- CC-Link

## Выбираемая техника подключения и прочее для CPX

Гибкое решение

- Возможность выбора техники соединения
- Параметризируемые характеристики переключения

- Параметризируемая диагностика
- Универсальный источник питания

- Взаимозаменяемая техника подключения
- Взаимозаменяемые электронные модули

- Отдельный источник питания для:
  - Электроника и входы
  - Электрические выходы
  - Распределители CPA

### M8

Компактность для индивидуального подключения в заводском



### M12-5POL

Заводское изготовление, прочность, 2 сигнала на розетку



### M12-8POL

Подключение к DNCV



### Зажимы (CageClamp®)

Технология быстрого подключения для использования в шкафах управления



### Sub-D

Многополюсное подключение для коллектора ввода-вывода или консоли



### Harax

Надежное и быстрое подключение для отдельных сигналов



→ Терминал CPX  
Info 210  
4/4.8-2

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Инструкции по использованию

FESTO

## Пневматическое оборудование

По возможности используйте для работы сжатый воздух без масла.

Распределители и цилиндры Festo спроектированы для работы при нормальных условиях без дополнительной смазки, сохраняя большой срок службы. Качество воздуха после компрессора должно соответствовать качеству воздуха без масла.

По возможности не используйте во всем вашем оборудовании сжатый воздух с маслом.

Маслораспылитель, где возможно, должен стоять непосредственно перед приводом, нуждающимся в дополнительной смазке.

Неправильное использование масла и его слишком большое содержание в сжатом воздухе снижает срок службы пневмоострова.

Используйте специальное масло Festo OFSW-32 или перечисленные в каталоге Festo альтернативы (как указано в DIN 51 524-HLP32; вязкость 32 CST при 40 °C).

### Био-масла

При использовании био-масел (масла на основе синтетического или природного эфира, напр., рапсовое масло), нельзя превышать максимальное его содержание 0,1 мг/м<sup>3</sup> (см. ISO 8573-1 класс 2).

### Минеральные масла

При использовании минеральных масел (напр., HLP масел по DIN 51 524, части с 1 по 3) или масел на основе поли-альфа-олефинов (PAO), нельзя превышать их максимальное содержание 5 мг/м<sup>3</sup> (см. ISO 8573-1 Класс 4).

Более высокое содержание остаточного масла не допускается, поскольку иначе со временем будет вымыта основная смазка.

## Внешнее питание пилота

Если давление питания пневмоострова CPA не лежит в диапазоне 3 ... 8 бар, то он должен работать с внешним питанием пилота. Вспомогательное питание пилота в этом случае подается через канал 12/14.

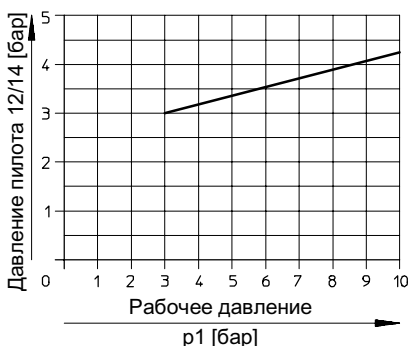
 - Примечание

Если пневмоостров CPA оснащен стыковыми плитами распределителей (3/2-распределители), то внешнее питание пилота должно

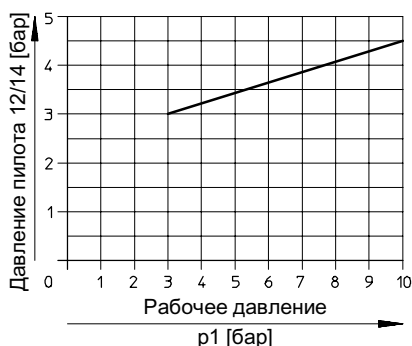
соответствовать давлению, с которым работают данные распределители (см. графики).

## Включение давления пилота

CPA10



CPA14








# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

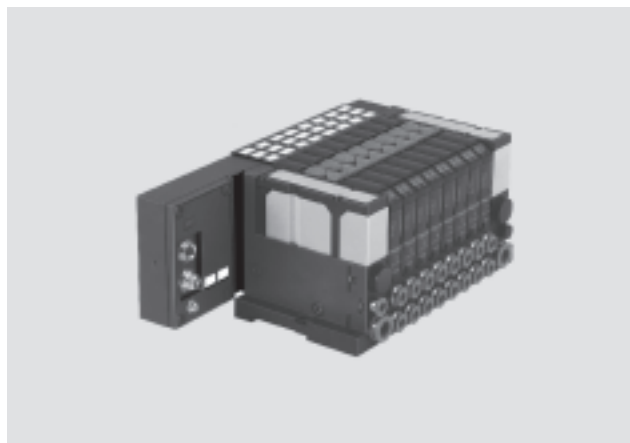
FESTO

Технические данные – CPA10

 - Расходы до  
 CPA10: 300 л/мин.  
 CPA14: 600 л/мин.

 - Ширина  
 CPA10: 10 мм  
 CPA14: 14 мм

 - Напряжение  
 24 В пост. тока



Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

Общие технические данные – CPA10								
Функция распределителя	5/2-распределитель		2x3/2 распределителя			5/3 распределитель		
	с одним магнитом	с двумя магнитами	нормально открытые	нормально закрытые	1xНО, 1xНЗ	средняя поз. под давлением	средняя позиция на выхлоп	в средней позиции закрыт
Код	M, Y	J	N	K	H	B	E	G
Конструкция	Поршневой золотниковый распределитель с электромагнитным пилотным управлением							
Ширина	10 мм							
Номинальный размер	3,6 мм							
Смазка	На весь срок службы, без PWIS-частиц (не содержит частиц, вредящих покраске)							
Тип монтажа	На монтажных лапах На H-рейке в соответствии с DIN EN 50 022							
Положение монтажа	Любое							
Ручное дублирование	Нажимное (возвращающееся) или с фиксацией							
Пневматическое подключение								
Пневматическое подключение	Через концевые плиты							
Канал питания 1	6 и 8 мм							
Канал пилота 12/14	4 и 6 мм							
Выходные каналы 2/4	4 и 6 мм							
Осн. канал выхлопа 3/5	6 и 8 мм							
Канал выхлопа пилота 82/84	4 и 6 мм							
Номинальный расход (без фитингов) л/мин.	280	280	220	220	220	220 130 <sup>1)</sup>	200 130 <sup>1)</sup>	330

1) Средняя позиция

Рабочее давление [бар]								
Код	M, Y	J	N	K	H	B	E	G
Без питания пилота	3 ... 8 бар							
С питанием пилота $P_1/P_{12} = P_{14}$	-0.9 ... +10 бар		3 ... 10 бар			-0.9 ... +10 бар		
Давление пилота $P_{12} = P_{14}$	3 ... 8 см. график → 4 / 2.1-102							

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Технические данные – CPA10

Время срабатывания [мс]									
Код		M, Y	J	N	K	H	B	E	G
Время срабатывания	вкл.	11	–	8	8	8	13	13	13
	выкл.	18	–	18	18	18	17	20	17
	реверс	–	7	–	–	–	–	–	–

Окружающие условия	
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без, инертные газы → 4 / 2.1-102
Степень фильтрации [µm]	40 средний размер пор
Окружающая температура [°C]	–5 ... +50
Температура среды [°C]	–5 ... +50
Класс защиты от коррозии CRC <sup>1)</sup>	2

1) CRC2: Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070  
Элементы, подвергающиеся воздействию агрессивной среды. Видимые снаружи элементы, выполняющие значительную декоративную функцию и находящиеся в прямом контакте с обычными промышленными воздухом или материалами, такими как охлаждающие средства и смазочные материалы.

Электрические характеристики	
Электромагнитная совместимость острова CP с соединительными элементами CP	Уровень помех измерен в соответствии с EN 61 000-6-4, промышленность
	Помехоустойчивость <sup>1)</sup> измерена в соответствии с EN 61 000-6-2, промышленность
Защита от электрического удара (по EN 60204-1/IEC 204)	Посредством блока питания экстремально-низким напряжением
Сертификация CE	Соответствует Директиве ЕС 89/336/EU (не для подключения IC)
Рабочее напряжение	24 В (+10/–15%) пост. тока
Крутизна фронта (только IC и MP)	> 0,4 В/мс – минимальная скорость нарастания напряжения, позволяющая достичь фазы большого тока
Остаточный дребезг	4 Всс
Потребление электроэнергии	0,4 Вт (фаза большого тока имеет длительность около 30 мс)
Режим включения	100%
Класс защиты по EN 60 529	IP65 (для всех типов передачи сигнала в собранном состоянии)
Относит. влажность воздуха	90%, без конденсации
Вибростойкость	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-6
	■ До 5 блоков распределителей (без доп. монтажа): 0.35 мм при 10 ... 60 Гц, 5 г при 60 ... 150 Гц
	■ До 6 блоков распределителей (без доп. монтажа): 0.35 мм при 10 ... 60 Гц, 5 г при 60 ... 150 Гц
Ударопрочность	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-27
	■ До 5 блоков распределителей (без дополнительного монтажа): +/-30 г при 11 мс, 15 циклов
	■ До 6 блоков распределителей (без дополнительного монтажа): +/-30 г при 11 мс, 15 циклов
Длит. сопротивление ударам	■ 6 блоков распределителей или более (без дополнительного монтажа): +/-15 г при 11 мс, 15 циклов
	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-29: +/-15 г при 6 мс, 1000 циклов

1) Максимальная длина линии передачи сигнала 10 м

Материалы	
Электрическая часть (MP, AS-I, FB)	PAXMD-GF-50
Секции распределителей	Алюминиевая отливка, полифениленсульфид (PPS), ST, AL
Встроенный глушитель	PA6T/X-GF-40
Уплотнение	Нитриловая резина

Вес [г]	MP, CP, AS-интерфейс или терминал CPX		Подключение IC
Базовый вес	280		210
На позицию распределителя	120		100

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Технические данные – CPA14

Общие технические данные – CPA14									
Функция распределителя	5/2 распределитель		2x3/2 распределителя			5/3 распределитель			
	с одним магнитом	с двумя магнитами	нормально открытые	нормально закрытые	1xНО, 1xНЗ	средняя поз. под давлением	средняя позиция на выхлоп	в средней позиции закрыт	
Код	М, Y	J	N	K	H	B	E	G	
Конструкция	Поршневой золотниковый распределитель с электромагнитным пилотным управлением								
Ширина	14 мм								
Номинальный размер	5 мм								
Смазка	На весь срок службы, без PWIS-частичек (не содержит частиц, вредящих покраске)								
Тип монтажа	На монтажных лапах								
	На H-рейке в соответствии с DIN EN 50 022								
Положение монтажа	Любое								
Ручное дублирование	Нажимное (возвращающееся) или с фиксацией								
Пневматическое подключение									
Пневматическое подключение	Через концевые плиты								
Канал питания	1	8 и 10 мм							
Канал пилота	12/14	4 и 6 мм							
Выходные каналы	2/4	6 и 8 мм							
Осн. канал выхлопа	3/5	8 и 10 мм							
Канал выхлопа пилота	82/84	4 и 6 мм							
Номинальный расход (без фитингов)	л/мин.	600	600	550	550	550	550 400 <sup>1)</sup>	550 400 <sup>1)</sup>	550

1) Средняя позиция

Рабочее давление [бар]								
Код	М, Y	J	N	K	H	B	E	G
Без питания пилота	3 ... 8 бар							
С питанием пилота $P_1/P_{12} = P_{14}$	-0.9 ... +10 бар			3 ... 10 бар			-0.9 ... +10 бар	
Давление пилота $P_{12} = P_{14}$	3 ... 8 см. график → 4 / 2.1-102							

Время срабатывания [мс]									
Код	М, Y	J	N	K	H	B	E	G	
Время срабатывания	вкл.	17	–	9	9	9	13	13	13
	выкл.	29	–	28	28	28	39	39	30
	реверс	–	10	–	–	–	–	–	–

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Технические данные – CPA14

FESTO

Окружающие условия	
Рабочая среда	Фильтрованный сжатый воздух, с маслом или без, инертные газы → 4 / 2.1-102
Степень фильтрации	[µm] 40 средний размер пор
Окружающая температура	[°C] -5 ... +50
Температура среды	[°C] -5 ... +50
Класс защиты от коррозии CRC <sup>1)</sup>	2

1) Устойчивость к коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070  
Элементы, требующие умеренной защиты от коррозии. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с окружающей промышленной атмосферой, с охлаждающими или смазывающими жидкостями.

Электрические характеристики	
Электромагнитная совместимость пневмоострова CP с соединительными элементами CP	Уровень помех измерен в соответствии с EN 61 000-6-4, промышленность
	Помехоустойчивость <sup>1)</sup> измерена в соответствии с EN 61 000-6-2, промышленность
Защита от электрического удара (по EN 60204-1/IEC 204)	Посредством блока питания экстремально низким напряжением
Сертификация CE	Соответствует Директиве ЕС 89/336/EU (не для подключения IC)
Рабочее напряжение	24 В (+10/-15%) постоянного тока
Крутизна фронта (только IC и MP)	> 0,4 В/мс – скорость нарастания напряжения, позволяющая достичь фазы большого тока
Остаточный дрейбег	4 Всс
Потребление электроэнергии	0,65 Вт (фаза большого тока имеет длительность около 30 мс)
Режим включения	100%
Класс защиты по EN 60 529	IP65 (для всех типов передачи сигнала в собранном состоянии)
Относительная влажность воздуха	90%, без конденсации
Вибростойкость	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ До 5 блоков распределителей (без доп. монтажа): 0.35 мм при 10 ... 60 Гц, 5 г при 60 ... 150 Гц</li> <li>■ До 6 блоков распределителей (без доп. монтажа): 0.35 мм при 10 ... 60 Гц, 5 г при 60 ... 150 Гц</li> <li>■ 6 блоков распределителей или более (без дополнительного монтажа): 0.15 мм при 10 ... 58 Гц, 2 г при 58 ... 150 Гц</li> </ul>
Ударопрочность	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-27 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ До 5 блоков распределителей (без дополнительного монтажа): +/-30 г при 11 мс, 15 циклов</li> <li>■ До 6 блоков распределителей (без дополнительного монтажа): +/-30 г при 11 мс, 15 циклов</li> <li>■ 6 блоков распределителей или более (без доп. монтажа): +/-15 г при 11 мс, 15 циклов</li> </ul>
Длительное сопротивление ударам	По DIN/IEC 68/EN 60 068, части 2-29: +/-15 г при 6 мс, 1000 циклов

1) Максимальная длина линии передачи сигнала 10 м

Материалы	
Электрическая часть (MP, AS-интерфейс, FB)	PAXMD-GF-50
Секции распределителей	Алюминиевая отливка, полифениленсульфид (PPS), ST, AL
Встроенный глушитель	PA6T/X-GF-40
Уплотнение	Нитриловая резина

Вес [г]	MP, CP, AS-интерфейс или терминал CPX	
	Подключение IC	
Базовый вес	460	300
На позицию распределителя	190	150

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

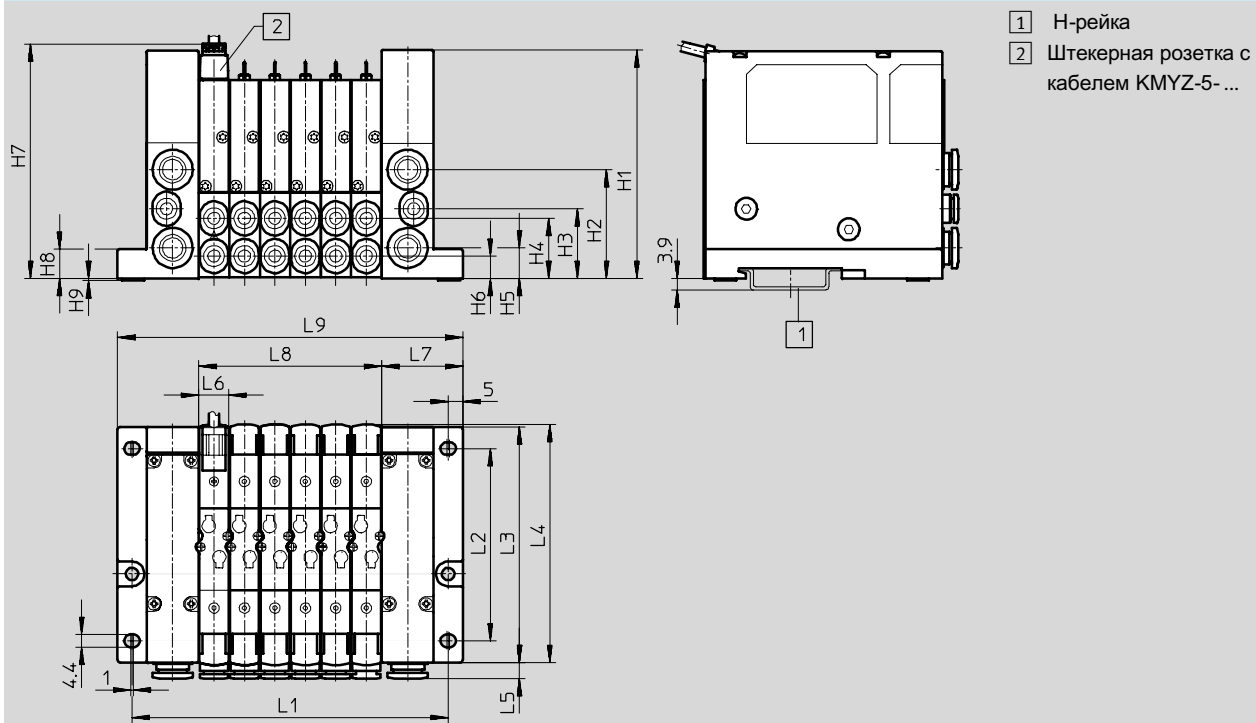
Технические данные – CPA10/14

FESTO

## Размеры

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

### Индивидуальное подключение



Тип	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
CPA10	45+ (nx 10.6)	66.3	81.3	82.2	5.5	10.6	28	nx 10.6	56+ (nx 10.6)	78.8	37.5	24	20.7	10.5	7.7	80	10
CPA14	51+ (nx 14.6)	76.1	91.1	92.6	6.5	14.6	31	nx 14.6	62+ (nx 14.6)	91	43	27.5	26.5	12	9.5	92.5	12

n = число секций распределителей

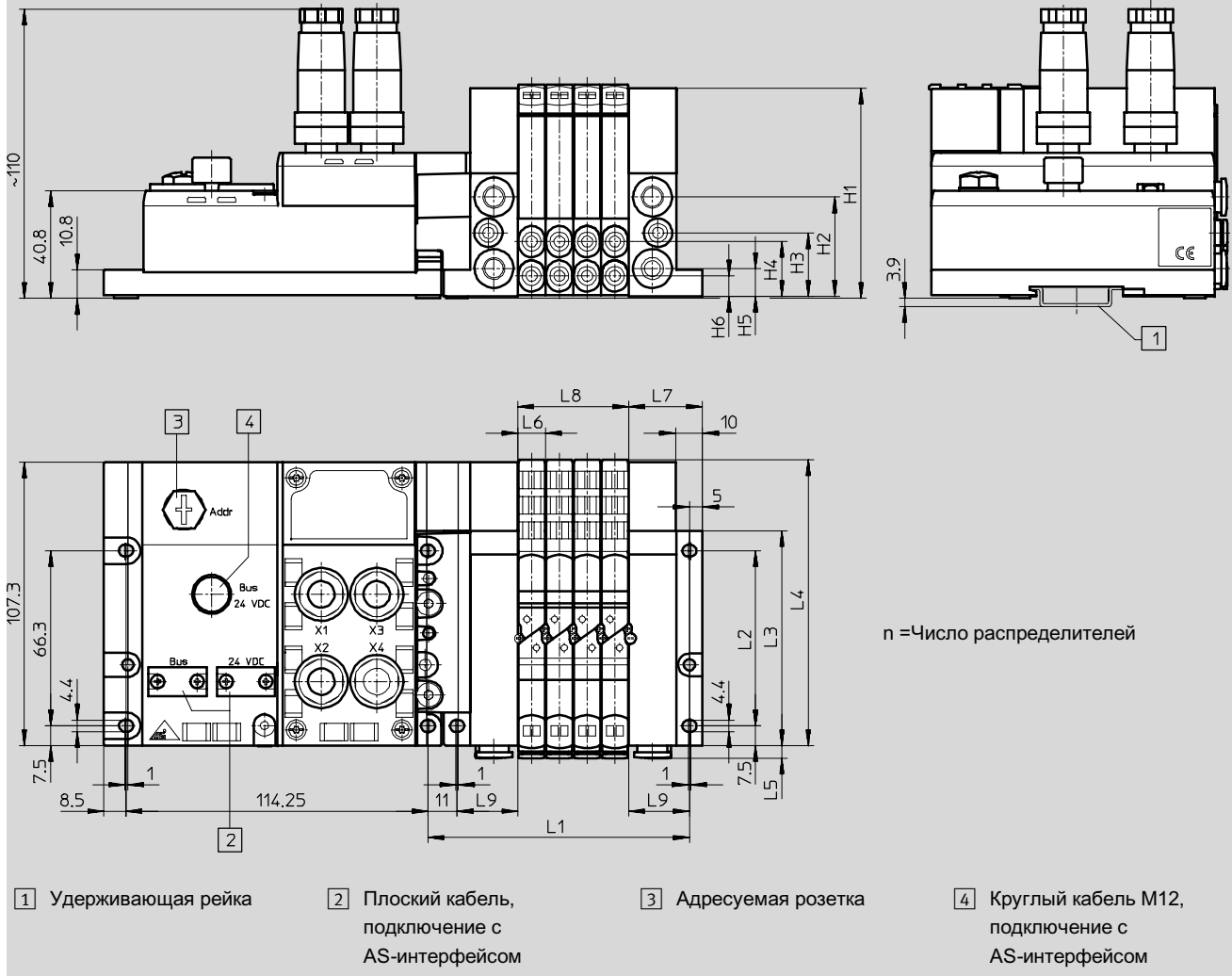
# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Технические данные – CPA10/14

Размеры

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

AS-интерфейсное подключение с входами



Тип	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	H1	H2	H3	H4	H5	H6
CPA 10	46 + 11 + (nx 10.6)	66.3	81.3	108.3	5.5	10.6	28	nx 10.6	23	79.5	37.5	24	20.7	10.5	7.7
CPA 14	52 + 11 + (nx 14.6)	76.1	91.1	118.1	6.5	14.6	31	nx 14.6	26	92	43	27.5	26.5	12	9.5

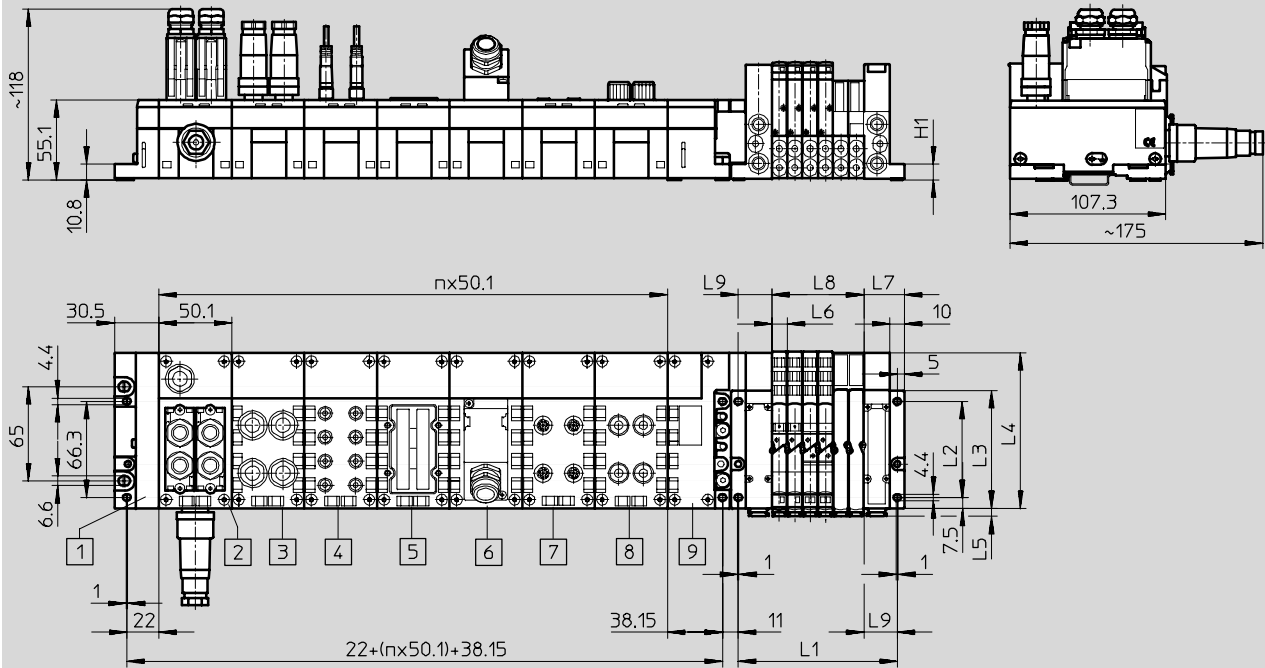
# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Технические данные – CPA10/14 с интерфейсом CPX

**Размеры**

Загрузка CAD данных → [www.festo.com/en/engineering](http://www.festo.com/en/engineering)

**Соединительные блоки и распределители**



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 Концевая плита, левая                 | 4 Соединительный блок CPX-AB-8-M8-3POL      | 7 Соединительный блок CPX-AB-4-HARx2-4POL | n = Количество шинных узлов и соединительных блоков для CPX |
| 2 Узел fieldbus                         | 5 Соединительный блок CPX-AB-8-KL-4POL      | 8 Соединительный блок CPX-AB-4-M12x2-5POL |   |
| 3 Соединительный блок CPX-AB-4-M12-8POL | 6 Соединительный блок CPX-AB-1-SUB-BU-25POL | 9 Пневматический интерфейс                | n = Количество распределителей                              |

Тип	L1	L2 ±0.1	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9 ±0.1	H1
CPA10	46 + (m x 10.6)	66.3	81.3	108.3	5.5	10.6	28	m x 10.6	23	10.8
CPA14	51 + (m x 14.6)	76.1	91.1	118.1	6.5	14.6	31	m x 14.6	26	13

# Пневмоостров, тип 12 CPA – С индивидуальным подключением

FESTO

Данные для заказа – Модульная продукция

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

**M** Обязательные данные →

Номер модуля	Пневмоостров, пневматика	Размер	Электрическое присоединение	Присоединительная резьба	Ручное дублирование	Концевые плиты/ питание
173 520 174 001	12P	10 14	IC	A B E	R	U V W X
<b>Пример заказа</b> 173 520	12P	- 10	- IC	- B	R	- U
1	2	3	4	5	6	7

Таблица заказов						
Размер	10	14	Услов-ия	Код	Код заказа	
<b>M</b> 1	Номер модуля	173 520	174 001			
2	Пневмоостров, пневматика	Тип 12 CPA, Compact Performance			12P	12P
3	Размер	Монтажный шаг 10 мм	–		-10	
		–	Монтажный шаг 14 мм		-14	
4	Электрическое присоединение	Индивидуальное подключение		[1]	-IC	-IC
5	Присоединительная резьба	QS соединения (для 2/4), большие (QS6)   (QS8)			-A	
		QS соединения (для 2/4), малые (QS4)   (QS6)			-B	
		Соединения (2/4) без втулки			-E	
6	Ручное дублирование	С фиксацией			R	R
7	Концевые плиты / источник давления	Внутреннее вспомогательное питание пилота, выхлоп в коллектор		[2]	-U	
		Внешнее вспомогательное питание пилота, выхлоп в коллектор			-V	
		Внутреннее вспомогательное питание пилота, встроенные глушители		[2]	-W	
		Внешнее вспомогательное питание пилота, встроенные глушители			-X	

[1] IC Макс. 22 позиции распределителей и 22 катушки.

[2] U, W Не для вакуума; диапазон давления 3 ... 8 бар.

**Шаблон кода заказа**

	12P	-		-	IC	-		-	R	-	
1	2		3		4		5		6		7



# Пневмоостров, тип 12 CPA – С индивидуальным подключением

FESTO

Данные для заказа – Модульная продукция

<b>M</b> Обязательные данные																					<b>O</b> Опции			
Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21																					Принадлежности			
<b>8</b> Функции распределителя (клапана): M, J, B, G, E, N, K, H, A, D <b>9</b> Разделение зон давления: T																					...D ...E ...F H B			
Позиция распределителя (клапана)																					H2E			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	+		
-	B	G	M	E	ET	M	D	J	T	J	M	B											10	
8 + 9																						10		

Таблица заказов						
Размер	10	14	Условия	Код	Код заказа	
↓	Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21		[3]	-	-	
M	8	Функции распределителей	5/2-распределитель, одна катушка	M	Введите вариант оборудования для позиций распределителя в код заказа.	
		5/2-распределитель, две катушки (с двухсторонним электроуправлением)	J			
		5/3- распределитель, в средней позиции под давлением	B			
		5/3- распределитель, в средней позиции закрыт	G			
		5/3- распределитель, в средней позиции на выхлоп	E			
		2x3/2-распределителя, нормально открытые	[4] N			
		2x3/2- распределителя, нормально закрытые	[4] K			
		2x3/2- распределителя, 1 нормально открытый, 1 закрытый	[4] H			
		Плита-заглушка для свободной позиции (2 катушки)	A			
	9	Разделение зон давления	Стыковая плита, P-труба (канал) отдельно	[5] T		
	Позиция распределителя 0 ... 21					
O	10		Принадлежности	+	+	
	Соед. розетка для индивидуального подключения, ПВХ	Кабель 2,5 м	1 ... 99	...D		
		Кабель 5 м	1 ... 99	...E		
		Кабель 10 м	1 ... 99	...F		
		Принадлежность для монтажа на H-рейке		1	H	
	Документация пользователя		Документация не включается в поставку (уже имеется)			B

[3] **Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21**  
 Позиции распределителей должны идти без единого пропуска.  
 Количество позиций распределителей – мин. 2, макс. 22;  
 Количество катушек: макс. 22;  
 Использование катушек: D, T: 0 катушек  
 M: 1 катушка  
 J, B, G, E, N, K, H, A: 2 катушки.

[4] N, K, H Не для вакуума; диапазон давления 3 ... 8 бар.  
 [5] T T может быть выбрано как опция в дополнение к позиции распределителя (клапана).  
 Между двумя или более разделениями зон давления должен быть выбран, по крайней мере, один дополнительный источник питания D.

### Шаблон кода заказа

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	+		
-																							10	
8 + 9																						10		

Пневмоострова для стандартных применений  
 Compact Performance

2.1

# Пневмоостров, тип 12 CPA – С многополюсным подключением

FESTO

Данные для заказа – Модульная продукция

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

## M Обязательные данные →

Номер модуля	Пневмоостров, пневматика	Размер	Электрическое присоединение	Присоединительная резьба	Ручное дублирование	Концевые плиты/ питание
173 520 174 001	12P	10 14	MP AS AZ FB CX	A B E	N R V	U V W X
<b>Пример заказа</b> 174 001	12P	- 14	- AS	- B	V	- W
1	2	3	4	5	6	7

Таблица заказов		10	14	Условия	Код	Код заказа	
M 1	Номер модуля	173 520	174 001				
2	Пневмоостров, пневматическая часть	Тип 12 CPA, Compact Performance				12P	12P
3	Размер	Монтажный шаг 10 мм	-		-10		
		-	Монтажный шаг 14 мм		-14		
4	Электрическое присоединение	Многоконтактное соединение		1	-MP		
		Подключение с AS-интерфейсом, стандартное		2	-AS		
		Подключение с AS-интерфейсом, дополнительный источник питания		2	-AZ		
		Подключение fieldbus, CP		3	-FB		
		Переходной комплект CPA для терминала CPX		1	-CX		
5	Присоединительная резьба	QS соединения (для 2/4), большие (QS6)   (QS8)			-A		
		QS соединения (для 2/4), малые (QS4)   (QS6)			-B		
		Соединения (2/4) без втулки			-E		
6	Ручное дублирование	Нажимное (возвращающееся)			N		
		С фиксацией			R		
		Закрытое			V		
7	Концевые плиты / источник давления	Внутреннее питание пилота, выхлоп в коллектор		4	-U		
		Внешнее питание пилота, выхлоп в коллектор			-V		
		Внутреннее питание пилота, встроенные глушители		4	-W		
		Внешнее питание пилота, встроенные глушители			-X		

1 MP, CX Макс. 22 позиции распределителей и 22 катушки.

2 AS, AZ Макс. 4 позиции распределителей и 4 катушки.

3 FB Макс. 16 позиций распределителей и 16 катушек.

4 U, W Не для вакуума; диапазон давления 3 ... 8 бар.

### Шаблон кода заказа

	12P	-		-		-		-		
1	2		3		4		5		6	7

# Пневмоостров, тип 12 CPA – С многополюсным подключением

Данные для заказа – Модульная продукция

FESTO

M Обязательные данные																					O Опции			
Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21																					Принадлежности			
8 Функции распределителя (клапана): M, Y, J, B, G, E, N, K, H, A, C, D 9 Разделение зон давления: T																					Y R S H B			
Позиция распределителя (клапана)																					YRHB			
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	+ 10		
-	M	E	C																				8 + 9	

Таблица заказов					
Размер	10	14	Условия	Код	Код заказа
↓	Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21		[5]	-	-
M	8	Функции распределителей (клапанов)	5/2- распределитель, одна катушка	M	Вводит вариант оборудования для позиций распределителя в код заказа.
		5/2- распределитель, одна катушка, двойная плита	Y		
		5/2- распределитель, две катушки	J		
		5/3- распределитель, в средней позиции под давлением	B		
		5/3- распределитель, в средней позиции закрыт	G		
		5/3- распределитель, в средней позиции на выхлоп	E		
		2x3/2- распределителя, нормально открытые	[6]	N	
		2x3/2- распределителя, нормально закрытые	[6]	K	
		2x3/2- распределителя, 1 нормально открытый, 1 закрытый	[6]	H	
		Плита-заглушка для свободной позиции (2 катушки)		A	
		Плита-заглушка для свободной позиции (1 катушка)		C	
		Дополнительный источник давления с глушителем		D	
	9	Разделение зон давления	Стыковая плита, P-труба (канал) отдельно	[7]	T
		Позиция распределителя 0 ... 21			
O	10	Принадлежности		+	+
		Штекерная розетка, Sub-D, IP65	1	[8]	Y
		Соединительный кабель Sub-D 25 жил, 5 м	1	[8]	R
		Соединительный кабель Sub-D 25 жил, 10 м	1	[8]	S
		Принадлежность для монтажа на H-рейке	1	[9]	H
		Документация пользователя	Документация не включается в поставку (уже имеется)	[9]	B

- [5] **Оборудование на позиции распределителя 0 ... 21**  
 Позиции распределителей (клапанов) должны быть оснащены подряд без единого пропуска.  
 Количество позиций распределителей (клапанов): мин. 2, макс. 22;  
 Количество катушек: макс. 22;  
 Использование катушек: T: 0 катушек  
 M, C, D: 1 катушка  
 Y, J, B, G, E, N, K, H, A: 2 катушки.
- [6] N, K, H Не для вакуума; диапазон давления 3 ... 8 бар.  
 [7] T T может быть выбрано как опция в дополнение к позиции распределителя (клапана).  
 Между двумя или более разделениями зон давления должен быть выбран, по крайней мере, один дополнительный источник питания D.
- [8] Y, R, S Не с электрическим подключением FB.  
 [9] H, B Не с электрическим подключением CX.

### Шаблон кода заказа

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	+ [ ]		
-																							8 + 9	
																					10			

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance – AS-интерфейс **FESTO**

Данные для заказа – Модульная продукция

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

## M Обязательные данные →

Номер модуля	Пневмоостров, пневматика	Размер	Электрическое присоединение	Присоединительная резьба	Ручное дублирование	Концевые плиты/ питание
535 847 535 848	12P	10 14	CA	A B E	N R V	U V W X
<b>Пример заказа</b> 535 847	12P	- 10	- CA	- B	- R	- U
1	2	3	4	5	6	7

Таблица заказов		Размер	10	14	Условия	Код	Код заказа
M	1	Номер модуля	535 847	535 848			
	2	Пневмоостров, пневматика	Compact Performance, тип 12 CPA – AS-интерфейс			12P	12P
	3	Размер	Монтажный шаг 10 мм	–		-10	
			–	Монтажный шаг 14 мм		-14	
	4	Электрическое присоединение	Переходной комплект CPA для AS-интерфейса с входами			-CA	-CA
	5	Присоединительная резьба	QS соединения (для 2/4), большие (QS6)   (QS8)			-A	
			QS соединения (для 2/4), малые (QS4)   (QS6)			-B	
			Соединения (2/4) без втулки			-E	
	6	Ручное дублирование	Нажимное (возвращающееся)			-N	
			С фиксацией			-R	
			Закрытое			-V	
	7	Концевые плиты / источник давления	Внутреннее питание пилота, выхлоп в коллектор			-U	
			Внешнее питание пилота, выхлоп в коллектор			-V	
			Внутреннее питание пилота, встроенные глушители			-W	
			Внешнее питание пилота, встроенные глушители			-X	

### Шаблон кода заказа

1	2	3	4	5	6	7
	12P	-	CA	-		-

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance – AS-интерфейс **FESTO**

Данные для заказа – Модульная продукция

M Обязательные данные							
Оборудование на позиции распределителя 0 ... 7							
8 Функции распределителя (клапана): M, Y, J, B, G, E, N, K, H, A, C, D							
9 Разделение зон давления: T							
Позиция распределителя (клапана)							
0	1	2	3	4	5	6	7
- M	MT	M	J				
8 + 9							

Таблица заказов					
Размер	10	14	Условия	Код	Код заказа
↓	Оборудование на позиции распределителя 0 ... 7		1	-	-
M	8 Функции распределителей (клапанов)	5/2-распределитель, одна катушка		M	Вводит вариант оборудования для позиций распределителя в код заказа.
		5/2-распределитель, один магнит, двойная плита		Y	
		5/2-распределитель, две катушки (с двухсторонним электроуправлением)		J	
		5/3-распределитель, в средней позиции под давлением		B	
		5/3-распределитель, в средней позиции закрыт		G	
		5/3-распределитель, в средней позиции на выхлоп		E	
		2x3/2-распределителя, нормально открытые		N	
		2x3/2-распределителя, нормально закрытые		K	
		2x3/2-распределителя, 1 нормально открытый, 1 закрытый		H	
		Плита-заглушка для свободной позиции (2 катушки)		A	
		Плита-заглушка для свободной позиции (1 катушка)		C	
		Дополнительный источник давления с глушителем		D	
	9 Разделение зон давления	Стыковая плита, P-труба (канал) отдельно	2	T	
	Позиция распределителя 0 ... 7				

**1** Оборудование на позиции распределителя 0 ... 7  
 Позиции распределителей (клапанов) должны быть оснащены подряд без единого пропуска.  
 Количество позиций распределителей (клапанов): мин. 2;  
 Использование катушек: T: 0 катушек  
 M, C, D: 1 катушка  
 Y, J, B, G, E, N, K, H, A: 2 катушки.

**2** T T может быть выбрано как опция в дополнение к позиции распределителя (клапана).  
 Между двумя или более разделениями зон давления должен быть выбран, по крайней мере, один дополнительный источник питания D.  
 Не может быть непосредственно с дополнительным источником питания D.

### Шаблон кода заказа

0	1	2	3	4	5	6	7
-							
8 + 9							

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance – AS-интерфейс **FESTO**

Данные для заказа – Модульная продукция

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

## M Обязательные данные →

Пневмоостров, электрическая часть	Электрический привод / входы и выходы	Подключение для AS-интерфейса	Подключения для входов	Документация пользователя
52E	AE4 A04 AE8	VS VR	X W R J H B	D E F I S V B
<b>Пример заказа</b>				
52E	- AE8	- VS	- X	- D
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

## Таблица заказов

			Усло- вия	Код	Код заказа
M	<b>1</b> Пневмоостров, электрическая часть	Пневмоостров CPA, AS-интерфейс с входами		<b>52E</b>	52E
	<b>2</b> Электрическое исполнительное устройство (привод) / входы и выходы	AS-интерфейс с 4 входами		<b>-AE4</b>	
		AS-интерфейс с 4 входами, без вспомогательного источника питания		<b>-A04</b>	
		AS-интерфейс с 8 входами		<b>-AE8</b>	
	<b>3</b> Техника подключения для AS-интерфейса	Подготовка для подключения плоским кабелем		<b>-VS</b>	
		Подготовка для подключения с M12		<b>-VR</b>	
	<b>4</b> Техника подключения для входов	Блок подключения, 4xM12, 5 контактов, двойной		<b>-X</b>	
		Блок подключения, 4xM12, 5 контактов, двойной, экранированный		<b>-W</b>	
		Блок подключения, 8xM8, 3 контакта		<b>-R</b>	
		Блок подключения, 8 зажимов CageClamp, 4 контакта		<b>-J</b>	
		Блок подключения, 4 x Nagah, 4 контакта		<b>-H</b>	
		Блок подключения Sub-D, розетка 25 контактов		<b>-B</b>	
	<b>5</b> Документация пользователя	Немецкий		<b>-D</b>	
		Английский		<b>-E</b>	
		Французский		<b>-F</b>	
		Итальянский		<b>-I</b>	
		Испанский		<b>-S</b>	
		Шведский		<b>-V</b>	
		Отказ - Без документации (уже есть)		<b>-B</b>	

### Шаблон кода заказа

52E	-		-		-		-		-	
<b>1</b>		<b>2</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance – AS-интерфейс **FESTO**

Данные для заказа – Модульная продукция

## Опции

### Электрические принадлежности

...S, ...T, ...W, ...P, ...X, ...K, ...C, ...R, ...A, ...E, ...GS, ...GT, ...GU, ...GV, ...GR, ...GX, H

+ 4S

6

### Таблица заказов

			Услови я	Код	Код заказа
<input type="checkbox"/>	<b>6</b>	Электрические принадлежности		<b>+</b>	<b>+</b>
		Разъем датчика, прямой, M12	Pg7	1 ... 99	...S
			Pg9	1 ... 99	...T
		Разъем датчика, M12	4 контакта для кабеля диаметром 2,5 мм	1 ... 99	...Вт
			5-полюсный	1 ... 99	...P
		Разъем DUO, M12	для 2 кабелей	1 ... 99	...X
			5 контактов для 2 кабелей	1 ... 99	...K
		Разъем датчика, прямой, M8	вкручиваемый	1 ... 99	...C
			под пайку	1 ... 99	...R
		Разъем датчика	Нарах 4 контакта	1 ... 99	...A
		Штекер	Sub-D, 25 контактов	1 ... 99	...E
		Розетка плоского кабеля		1 ... 99	...GS
			Кабель, с поворотом на 180°	1 ... 99	...GT
		Розетка M12 для плоского кабеля		1 ... 99	...GU
			с Pg13.5	1 ... 99	...GV
		Розетка M12, прямая	Pg9, 5 контактов	1 ... 99	...GR
		Распределитель для плоского кабеля		1 ... 99	...GX
		Принадлежность для монтажа на H-рейке		1	H

### Шаблон кода заказа

+

6

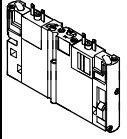
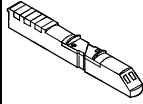

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Принадлежности

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

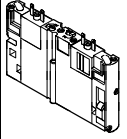
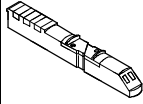

Данные для заказа – CPA10				
	Код	Функция распределителя	Тип	Номер заказа
Вариант позиции распределителя				
	M/Y	5/2 распределитель, одна катушка / две катушки	CPA10-M1H-5LS	173 449
	J	5/2 распределитель, две катушки (с двухсторонним управлением)	CPA10-M1H-5JS	173 450
	B	5/3 распределитель, в средней позиции под давлением	CPA10-M1H-5/3-BS	173 453
	G	5/3 распределитель, в средней позиции закрыт	CPA10-M1H-5/3-GS	173 454
	E	5/3 распределитель, в средней позиции на выхлоп	CPA10-M1H-5/3-ES	173 455
	N	2x 3/2-распределителя с одной катушкой, нормально открытые	CPA10-M1H-2x3-OLS	173 451
	K	2x 3/2-распределителя с одной катушкой, нормально закрытые	CPA10-M1H-2x3-GLS	173 452
	H	2x 3/2 распределителя, 1 нормально открытый, 1 закрытый	CPA10-M1H-3OLS-3GLS	175 122
Токовая перемычка с ручным дублированием				
	N	Для 1 катушки, ручное дублирование, нажимное	CPA10-EB1-HT	173 499
		Для 2 катушек, ручное дублирование, нажимное	CPA10-EB2-HT	173 502
	R	Для 1 катушки, ручное дублирование, фиксированное	CPA10-EB1-HR	173 500
		Для 2 катушек, ручное дублирование, фиксированное	CPA10-EB2-HR	173 503
	V	Для 1 катушки, ручное дублирование, закрытое	CPA10-EB1-HV	173 501
		Для 2 катушек, ручное дублирование, закрытое	CPA10-EB2-HV	173 504
Блок электрических связей				
	–	Для 1 катушки	CPA10-EV1	173 505
	–	Для 2 катушек	CPA10-EV2	173 506



# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Принадлежности

Данные для заказа – CPA14				
	Код	Функция распределителя	Тип	Номер заказа
<b>Вариант позиции распределителя</b>				
	M/Y	5/2 распределитель, одна катушка / две катушки	CPA14-M1H-5LS	173 940
	J	5/2 распределитель, две катушки (с двухсторонним управлением)	CPA14-M1H-5JS	173 941
	B	5/3 распределитель, в средней позиции под давлением	CPA14-M1H-5/3-BS	173 944
	G	5/3 распределитель, в средней позиции закрыт	CPA14-M1H-5/3-GS	173 945
	E	5/3 распределитель, в средней позиции на выхлоп	CPA14-M1H-5/3-ES	173 946
	N	2x 3/2 распределителя с одной катушкой, нормально открытые	CPA14-M1H-2x3-OLS	173 942
	K	2x 3/2 распределителя с одной катушкой, нормально закрытые	CPA14-M1H-2x3-GLS	173 943
	H	2x 3/2 распределителя, 1 нормально открытый, 1 закрытый	CPA14-M1H-3OLS-3GLS	175 128
<b>Токовая переключатель с ручным дублированием</b>				
	N	Для 1 катушки, ручное дублирование, нажимное	CPA14-EB1-HT	173 987
		Для 2 катушек, ручное дублирование, нажимное	CPA14-EB2-HT	173 990
	R	Для 1 катушки, ручное дублирование, фиксированное	CPA14-EB1-HR	173 988
		Для 2 катушек, ручное дублирование, фиксированное	CPA14-EB2-HR	173 991
	V	Для 1 катушки, ручное дублирование, закрытое	CPA14-EB1-HV	173 989
		Для 2 катушек, ручное дублирование, закрытое	CPA14-EB2-HV	173 992
<b>Блок электрических связей</b>				
	–	Для 1 катушки	CPA14-EV1	173 993
	–	Для 2 катушек	CPA14-EV2	173 994

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1



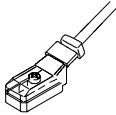
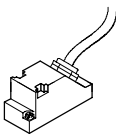
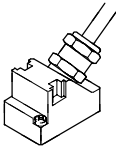

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Принадлежности

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

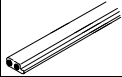
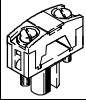



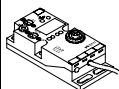


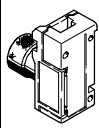

2.1

Данные для заказа				
	Обозначение	Тип	Номер заказа	
<b>Монтаж</b>				
	Для H-рейки	CPA-BG-NRH	173 498	
<b>Таблички</b>				
	6x10 в рамках, 64 штуки	IBS-6x10	18 576	
<b>Кабели</b>				
	Штекерная розетка с кабелем с встроенной схемой уменьшения тока, 24 В пост. тока, светодиодный индикатор, полиуретановый кабель, пригодный для прокладки в цепных рукавах	2,5 м	KMYZ-7-24-2,5-LED-PUR	193 683
		5 м	KMYZ-7-24-5-LED-PUR	193 685
		10 м	KMYZ-7-24-10-LED-PUR	196 070
	Соединительный кабель, 25 жил, Sub-D	5 м	KEA-1-25P-5	177 413
		10 м	KEA-1-25P-10	177 414
			KEA-1-25P-X	177 415
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 9 контактов, кабель ПВХ	5 м	KMP4-9P-5-PVC	193 012
		10 м	KMP4-9P-10-PVC	193 013
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 9 контактов, кабель из полиуретана	5 м	KMP4-9P-5-PUR	193 014
		10 м	KMP4-9P-10-PUR	193 015
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 25 контактов, кабель ПВХ	5 м	KMP4-25P-5-PVC	193 016
		10 м	KMP4-25P-10-PVC	193 017
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 25 контактов, кабель из полиуретана	5 м	KMP4-25P-5-PUR	193 018
		10 м	KMP4-25P-10-PUR	193 019
	Соединительный кабель для прокладки в цепных рукавах с разъемом Sub-D на 25 контактов, IP20, кабель ПВХ	2,5 м	KMP6-25P-20-2,5	530 046
		5 м	KMP6-25P-20-5	530 047
		10 м	KMP6-25P-20-10	530 048
	<b>Документация пользователя</b>			
	Пневматика CPA	Немецкий	P.BE-CPA-DE	173 514
		Английский	P.BE-CPA-EN	173 515
		Французский	P.BE-CPA-FR	173 516
		Итальянский	P.BE-CPA-IT	173 518
		Испанский	P.BE-CPA-ES	173 517
		Шведский	P.BE-CPA-SV	173 519

# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

Принадлежности

FESTO

Данные для заказа – CPA с AS-интерфейсом			
	Обозначение	Тип	Номер заказа
Подключение к шине			
	AS-интерфейс, плоский кабель, желтый, 100 м	KASI-1,5-Y-100	18 940
	AS-интерфейс, плоский кабель, черный, 100 м	KASI-1,5-Z-100	18 941
	Розетка плоского кабеля	ASI-SD-FK	18 785
	Розетка плоского кабеля, поворотная на 180°	ASI-SD-FK180	196 089
	Заглушка плоского кабеля	ASI-SD-FK-BL	196 090
	AS-интерфейс, распределитель для плоского кабеля, параллельный кабель	ASI-KVT-FK	18 786
	AS-интерфейс, распределитель для плоского кабеля, симметричный кабель	ASI-KVT-FK-S	18 797
	Распределитель для кабеля (желтый и черный) на 2 x M12, 4 контакта	ASI-KVT-FKX2-M12	527 474
	Крышка для плоского кабеля (объем поставки – 50 шт.)	ASI-KK-FK	18 787
	Кабельная муфта (объем поставки 20 шт.)	ASI-KT-FK	165 593
	Розетка M12 для плоского кабеля	ASI-SD-FK-M12	18 788
	Розетка M12 для плоского кабеля с Pg13.5	ASI-SD-PG-M12	18 789

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

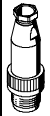
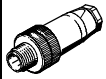
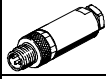


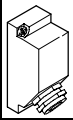

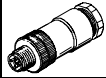
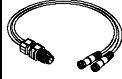


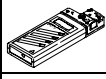
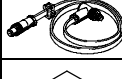

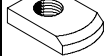
# Пневмоостров, тип 12 CPA, Compact Performance

FESTO

Принадлежности

Пневмоострова для стандартных применений  
Compact Performance

2.1

Данные для заказа – CPA с AS-интерфейсом			
	Обозначение	Тип	Номер заказа
<b>Разъем датчика</b>			
	Разъем датчика, прямой, M12, 5 контактов, PG7	SEA-M12-5GS-PG7	175 487
	Разъем датчика, прямой, M12, 4 контакта, PG7	SEA-GS-7	18 666
	Разъем датчика, прямой, M12, PG9	SEA-GS-9	18 778
	Разъем датчика, 4 контакта, M12 для кабеля Ø2,5 mm	SEA-4GS-7-2,5	192 008
	Разъем датчика, прямой, M8, вкручиваемый	SEA-3GS-M8-S	192 009
	Разъем датчика, прямой, M8, имеется возможность пайки	SEA-GS-M8	18 696
	Разъем датчика, Haraх 4 контакта	SEA-GS-HAR-4POL	525 928
	Разъем Sub-D, 25 контактов	SD-SUB-D-ST25	527 522
	Защитная крышка M12	ISK-M12	165 592
	Защитная крышка M8	ISK-M8	177 672
<b>Разъем DUO</b>			
	Разъем DUO M12, для 2 кабелей, 5 контактов	SEA-5GS-11-DUO	192 010
	Разъем DUO M12, для 2 кабелей, 4 контакта	SEA-GS-11-DUO	18 779
<b>Кабель DUO M12 на 2x M8</b>			
	Кабель DUO, 2 прямых розетки	KM12-DUO-M8-GDGD	18 685
	Кабель DUO, 2 прямых/угловых розетки	KM12-DUO-M8-GDWD	18 688
	Кабель DUO, 2 угловых розетки	KM12-DUO-M8-WDWD	18 687
<b>Кабель-удлинитель</b>			
	Кабель-удлинитель, 4 контакта, 2,5 м	KM12-M12-GSGD-2,5	18 684
	Кабель-удлинитель, 4 контакта, 5 м	KM12-M12-GSGD-5	18 686
<b>Вспомогательные устройства</b>			
	Комбинированный блок питания для AS-интерфейса	ASI-CNT-115/230 VAC-B	191 082
	Адресуемое устройство	ASI-PRG-ADR	18 959
	Адресный кабель	KASI-ADR	18 960
	Таблички 6x10 в рамках (64 штуки)	IBS 6x10	18 576
	Таблички 9x20 в рамках (20 штук)	IBS 9x20	18 182
	Принадлежность для монтажа на H-рейке	CPA-BG-NRH	173 498