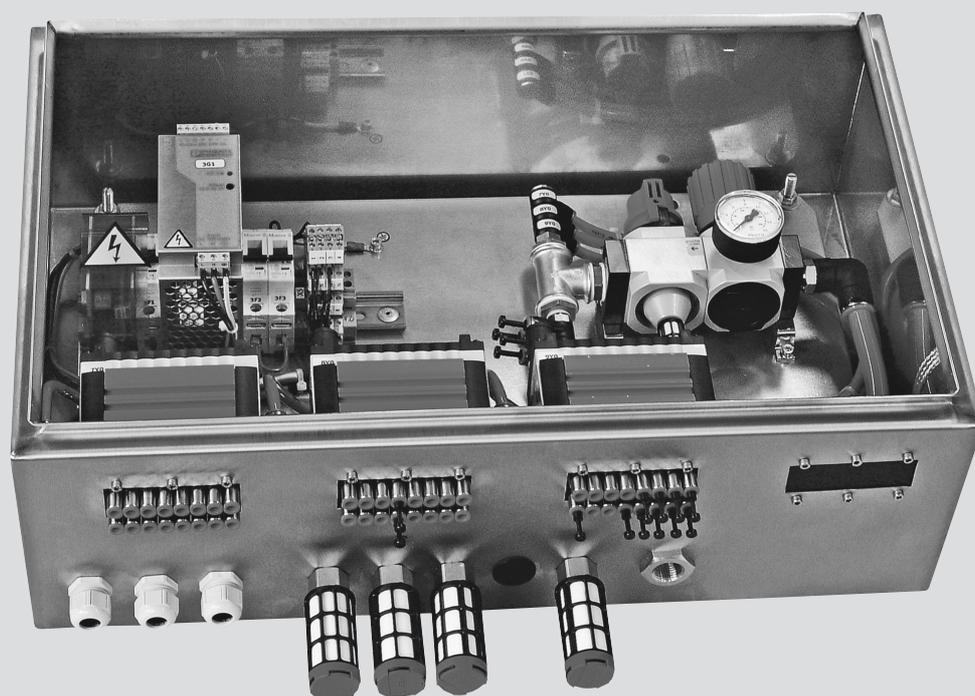


Шкафы управления



- Пневматические, электропневматические и электротехнические шкафы
- Готовые к установке комплексные решения
- Документация в соответствии с требованиями ГОСТ-Р, ЕСКД, и ISO.
- Сертифицированное производство по ISO9001

Festo Customer Solutions (CS) — надежный партнер в комплексном решении задач промышленной автоматизации



Основные направления деятельности Festo Customer Solutions

Стремление фирмы Festo к максимальному удовлетворению потребностей Заказчиков при реализации проектов комплексной автоматизации находит свое реальное подтверждение в выделении данного участка работ в отдельное направление деятельности — Festo Customer Solutions.

Основными задачами фирмы Festo в рамках Festo Customer Solutions являются:

- SA Special Applications — проектирование, изготовление и поставка по запросам Заказчиков специальных исполнений (модификация) стандартных пневматических изделий и новых изделий;
- Pre-Assembling — изготовление и поставка по запросам Заказчиков комплектов пневматических блоков (в том числе специальных исполнений пневмоостровов), ориентированных на выполнение конкретных задач управления;

Systems — проектирование, изготовление и поставка по запросам Заказчиков комплектов систем автоматизации, комплектов шкафов управления и комплектов манипуляторов HAT, komponуемых на основе стандартных электропневматических элементов Festo;

- Services — предоставление Заказчикам всеобъемлющих сервисных услуг на всех этапах проектирования, создания и эксплуатации систем автоматизации.

В рамках комплексного решения задач промышленной автоматизации специалисты фирмы Festo могут осуществлять по запросам Заказчиков:

- Предпродажную подготовку — выполнение эскизных проектов систем автоматизации;
- Проектирование систем автоматизации, включая выпуск проектно-конструкторской документации;



- Изготовление комплектов изделий, включая механообработку, сборочные, электромонтажные и прочие необходимые виды работ;
- Разработку программ для систем управления на основе программируемых логических контроллеров PLC и средств вычислительной техники;
- Разработку эксплуатационной (рабочей) документации;
- Шеф-монтажные и пуско-наладочные работы на объекте автоматизации;
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание поставленного оборудования



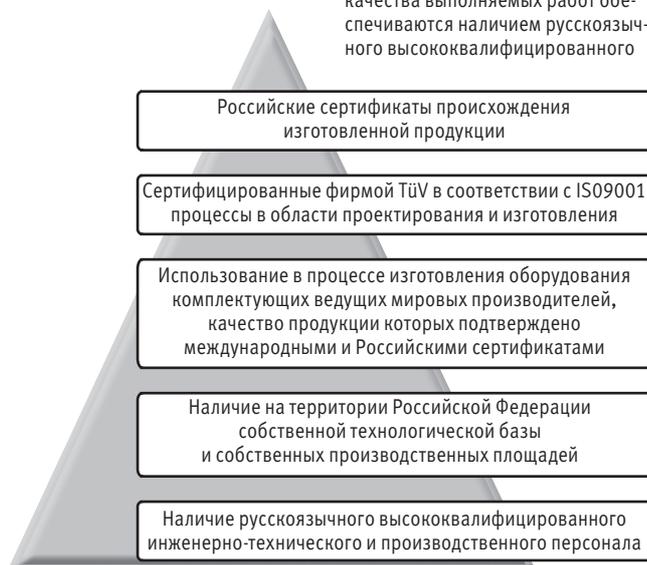
Festo Customer Solutions — в чем основные достоинства для Заказчиков Festo?

Многолетний опыт работы фирмы Festo и ООО "ФЕСТО-РФ" на Российском рынке, знание проблем и потребностей рынка позволяют предоставлять Заказчикам

продукции Festo комплексные решения, удовлетворяющие возрастающим требованиям к современным системам автоматизации. Надежность выполнения требований Заказчиков и обеспечения качества выполняемых работ обеспечиваются наличием русскоязычного высококвалифицированного

инженерно-технического и производственного персонала, наличием собственной технологической базы и собственных производственных площадей ООО "ФЕСТО-РФ" на территории Российской Федерации. Использование корпоративного программного обеспечения Festo

в наличие баз данных проектной документации для решения различных задач автоматизации обеспечивают Заказчикам Festo высокий уровень разрабатываемой специалистами ООО "ФЕСТО-РФ" проектно-конструкторской и эксплуатационной документации.



Шкафы управления производства ООО «ФЕСТО-РФ»

Основные направления деятельности в области производства шкафов и щитов управления

ООО «ФЕСТО-РФ» разрабатывает и поставляет комплектные шкафы (щиты) управления технологическим оборудованием и технологическими процессами. С учетом потребностей рынка в ООО «ФЕСТО-РФ» налажено производство следующих типов шкафов управления:

- Пневматические шкафы управления PNCB-...;
- Электропневматические шкафы управления EPCB-...;
- Электротехнические шкафы управления ELCB-... .

Пневматические шкафы управления PNCB-... представляют собой законченные устройства пневмоавтоматики, в которых не используются электротехнические изделия.

Электропневматические шкафы управления EPCB-... представляют собой устройства, совмещающие в одном изделии функции как пневматических, так и электротехнических шкафов управления.

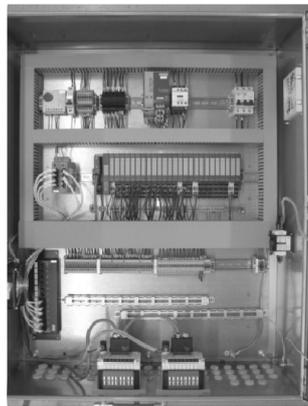
Электротехнические шкафы управления ELCB-... представляют собой традиционные шкафы управления, изготавливаемые на основе стандартного электротехнического и электронного оборудования фирмы Festo и фирм-субпоставщиков.



- Шкафы подготовки воздуха;
- Шкафы локального управления на основе пневматической логики;
- Шкафы специального назначения



- Шкафы распределенного ввода-вывода;
- Шкафы локального управления на основе релейной логики или PLC;
- Шкафы специального назначения



- Распределительные шкафы низкого напряжения до 1000А;
- Шкафы КИП и А;
- Шкафы АСУ ТП;
- Шкафы локального управления на основе релейной логики или PLC



Классификация и кодировка типов шкафов и щитов управления

ООО «ФЕСТО-РФ» разрабатывает и поставляет две группы шкафов (щитов) управления:

- Шкафы по запросам Заказчиков — изделия, адаптированные под решение конкретных задач автоматизации;
- Стандартные (типовые) шкафы управления — изделия, адаптированные под решение часто встречающихся задач автоматизации в различных отраслях промышленности.

К сожалению, многообразие решаемых задач промышленной автоматизации не позволяет обеспечить решение всех проблем с помощью набора стандартных изделий (стандартных шкафов управления). Вместе с тем, целый ряд задач (например, управление группами близкорасположенных исполнительных устройств с пневматическим приводом), возникающих при автоматизации в различных отраслях промышленности, может быть решен с помощью стандартных шкафов управления.

Классификация и кодировка проектируемых и выпускаемых ООО «ФЕСТО-РФ» шкафов и щитов управления ориентированы на

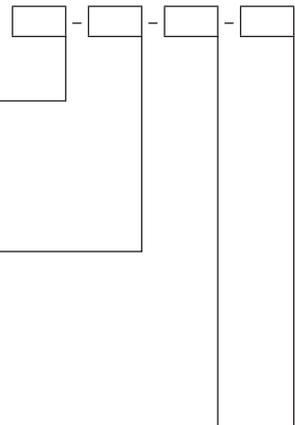
стандартизацию выпускаемой продукции и отражают стремление фирмы Festo к унификации применяемых решений.

Тип	
PNCB	Пневматический шкаф
EPCB	Электропневматический шкаф
ELCB	Электротехнический шкаф

Назначение шкафа управления	
CPU	Локального управления
RIO	Распределенного ввода-вывода
MCC	Управления двигателями
SA	Специального назначения

Тип основного устройства шкафа управления	
CPV	Пневмоостров Festo серии CPV
MPA	Пневмоостров Festo серии MPA/CPX
ISO	Модульный пневмоостров Festo серии ISO 15407-1
FEC	Программируемый логический контроллер Festo серии FEC
CECX	Программируемый логический контроллер Festo серии CECX

Специальная кодировка для отдельных типов шкафов	
	Буквенно-цифровая индивидуальная кодировка



Стандартные шкафы электропневматические серии EPCB-RIO-CPV-...



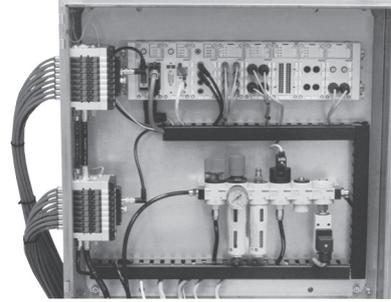
Основные особенности

Стандартные шкафы электропневматические серии EPCB-RIO-CPV-... представляют собой законченные устройства распределенного (удаленного) ввода-вывода, обеспечивающие:

1. Удаленное управление исполнительными механизмами с пневматическим приводом;
2. Удаленный сбор информации от 2-х/3-х проводных дискретных датчиков положения исполнительных механизмов;

3. Простоту монтажа пневматической системы управления на объекте за счет подключения исполнительных механизмов шлангами через быстроразъемные соединения щита управления;
4. Компактность исполнения пневматической части системы управления.

Область применения стандартных шкафов электропневматических



Основные технические характеристики шкафов серии EPCB-RIO-CPV-...

Обозначение шкафа	Габаритные размеры, мм	Количество, шт.	
		катушек	датчиков
EPCB-RIO-CPV-16/00-...-...	300×300×210	16	0
EPCB-RIO-CPV-32/00-...-...	380×300×210	24	0
EPCB-RIO-CPV-48/00-...-...	600×380×210	32	0
EPCB-RIO-CPV-16/16-...-...	600×600×210	16	16
EPCB-RIO-CPV-32/32-...-...	800×1000×300	32	32
EPCB-RIO-CPV-48/48-...-...	800×1000×300	48	48
EPCB-RIO-CPV-64/64-...-...	800×1000×300	64	64
EPCB-RIO-CPV-80/80-...-...	800×1000×300	80	80

серии EPCB-RIO-CPV-... являются распределенные системы управления, в которых по требованиям Заказчика необходимо обеспечить удаленное дистанционное управление катушками пневмораспределителей и удаленный сбор информации от дискретных датчиков положения исполнительных механизмов через последовательный интерфейс связи. Широкий выбор конструктивных исполнений и компактность шкафов

серии EPCB-RIO-CPV-... предоставляет Заказчикам Festo широкие возможности по их применению в составе создаваемых или имеющихся систем управления.

Код для заказа

Тип	
EPCB	Электропневматический шкаф

Назначение шкафа управления	
RIO	Распределенного ввода-вывода

Тип пневмоострова	
CPV	Пневмоостров Festo серии CPV

Количество катушек пневмораспределителей	
16...80	К-во катушек Festo CPV (от 16 до 80 с шагом 16)

Количество подключаемых внешних датчиков положения	
00...80	К-во дискретных датчиков (от 0 до 80 с шагом 16)

Тип интерфейса пневмоостровов шкафа	
D	Profibus-DP
M	Многополюсный разъем Multipol и клеммники шкафа

Тип интерфейса для подключения датчиков положения	
0	Profibus-DP (станция Festo CPX Profibus-DP)
1	Profibus-DP (станция Siemens Simatic ET200S)
2	Profibus-DP (станция Siemens Simatic ET200M)
3	Клеммники шкафа

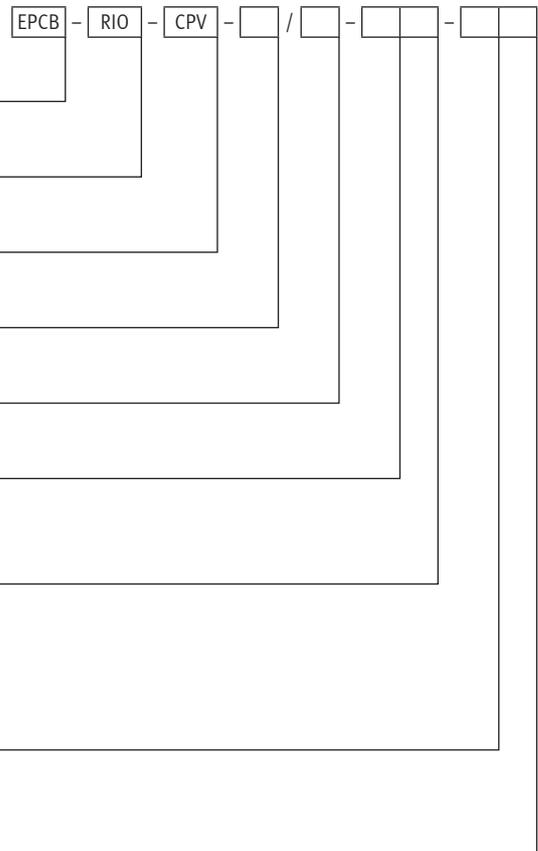
Наличие блока подготовки воздуха	
0	Без блока подготовки воздуха
1	С блоком подготовки воздуха

Исполнение корпуса шкафа управления	
0	Листовая сталь грунтованная (порошковая эмаль RAL7035)
1	Нержавеющая сталь 1.4301

Пример кода для заказа:

EPCB-RIO-CPV-48/48-D1-01

Шкаф распределенного ввода-вывода – управление 48 механизмами с пневмоприводом и подключение 48 внешних датчиков положения механизмов (2-х/3-х проводные датчики). Тип интерфейса связи пневмоостровов Festo CPV - Profibus-DP. Подключение дискретных датчиков к станции Siemens ET200S. Без блока подготовки воздуха. Исполнение шкафа - нержавеющая сталь 1.4301

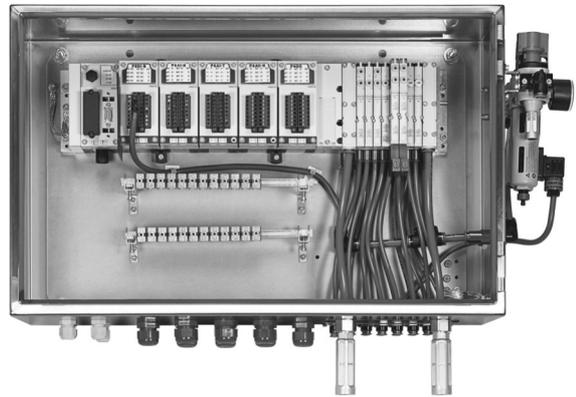


Стандартные шкафы электропневматические серии EPCB-RIO-MPA...

Основные особенности

Стандартные шкафы электропневматические серии EPCB-RIO-MPA... представляют собой законченные устройства распределенного (удаленного) ввода-вывода, обеспечивающие:

1. Удаленное управление исполнительными механизмами с пневматическим приводом;
2. Удаленный сбор информации от 2-х/3-х проводных дискретных датчиков положения исполнительных механизмов;
3. Простоту монтажа пневматической системы управления на объекте за счет подключения исполнительных механизмов шлангами через быстроразъемные соединения щита управления;
4. Возможность выбора при заказе необходимого типа стандартного интерфейса связи шкафа с системой управления Заказчика.



Основные технические характеристики шкафов серии EPCB-RIO-MPA...

Обозначение шкафа	Габаритные размеры, мм	Количество, шт.	
		катушек	датчиков
EPCB-RIO-MPA-16/16-...-...	760×760×300	16	16
EPCB-RIO-MPA-24/24-...-...	760×760×300	24	24
EPCB-RIO-MPA-32/32-...-...	760×760×300	32	32
EPCB-RIO-MPA-40/40-...-...	760×760×300	40	40
EPCB-RIO-MPA-48/48-...-...	1000×1000×300	48	48
EPCB-RIO-MPA-56/56-...-...	1000×1000×300	56	56
EPCB-RIO-MPA-64/64-...-...	1000×1000×300	64	64
EPCB-RIO-MPA-72/72-...-...	1000×1000×300	72	72
EPCB-RIO-MPA-80/80-...-...	1000×1000×300	80	80
EPCB-RIO-MPA-88/88-...-...	1000×1000×300	88	88
EPCB-RIO-MPA-96/96-...-...	1000×1000×300	96	96

Областью применения стандартных шкафов электропневматических серии EPCB-RIO-MPA... являются распределенные системы управления, в которых по требованиям Заказчика необходимо обеспечить удаленное дистанционное управление катушками пневмоклапанов и удаленный сбор информации от дискретных датчиков положения исполнительных механизмов через последовательный интерфейс связи.

Широкий выбор конструктивных исполнений шкафов серии EPCB-RIO-MPA... предоставляет Заказчикам Festo широкие возможности по их применению в составе создаваемых или имеющихся систем управления.

Код для заказа

EPCB - RIO - MPA - / - N -

Тип

EPCB | Электропневматический шкаф

Назначение шкафа управления

RIO | Распределенного ввода-вывода

Тип пневмоострова

MPA | Пневмоостров Festo серии MPA/CPX

Количество катушек пневмораспределителей

16...96 | К-во катушек Festo MPA (от 16 до 96 с шагом 8)

Количество подключаемых внешних датчиков положения

16...96 | К-во дискретных датчиков (от 16 до 96 с шагом 8)

Тип интерфейса пневмоостровов шкафа

D	Profibus-DP
C	CAN-Open
E	Industrial Ethernet

Наличие блока подготовки воздуха

0	Без блока подготовки воздуха
1	С блоком подготовки воздуха

Исполнение корпуса шкафа управления

0	Листовая сталь грунтованная (порошковая эмаль RAL7035)
1	Нержавеющая сталь 1.4301

Пример кода для заказа:

EPCB-RIO-MPA-32/32-DN-11

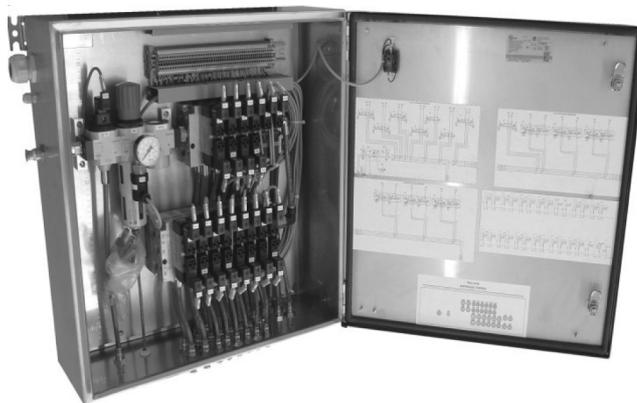
Шкаф распределенного ввода-вывода, обеспечивающий управление 32 механизмами с пневмоприводом и подключение 32 внешних датчиков положения исполнительных механизмов (2-х/3-х проводные датчики). Тип интерфейса связи – Profibus-DP. С блоком подготовки воздуха. Исполнение шкафа – нержавеющая сталь 1.4301

Основные особенности

Стандартные шкафы электропневматические серии EPCB-RIO-ISO-... представляют собой законченные устройства распределенного (удаленного) ввода-вывода, обеспечивающие:

1. Удаленное управление исполнительными механизмами с пневматическим приводом;
2. Удаленный сбор информации от 2-х/3-х проводных дискретных датчиков положения исполнительных механизмов;

3. Простоту монтажа пневматической системы управления на объекте за счет подключения исполнительных механизмов шлангами через быстроразъемные соединения шкафа управления;
4. Возможность интеграции в состав практически любых систем управления, построенных на основе дискретной логики управления.



Основные технические характеристики шкафов серии EPCB-RIO-ISO-...

Обозначение шкафа	Габаритные размеры, мм	Количество, шт.	
		катушек	датчиков
EPCB-RIO-ISO-08/00-...-...	500×500×210	8	0
EPCB-RIO-ISO-16/00-...-...	600×600×210	16	0
EPCB-RIO-ISO-24/00-...-...	600×600×210	24	0
EPCB-RIO-ISO-32/00-...-...	600×600×210	32	0
EPCB-RIO-ISO-08/08-...-...	500×500×210	8	8
EPCB-RIO-ISO-16/16-...-...	600×600×210	16	16
EPCB-RIO-ISO-24/24-...-...	600×600×210	24	24
EPCB-RIO-ISO-32/32-...-...	600×600×210	32	32

Областью применения шкафов серии EPCB-RIO-ISO-... являются централизованные системы управления, в которых по требованиям Заказчика необходимо обеспечить прямое дискретное управление катушками пневмоклапанов либо от выходов PLC, либо от схем управления на основе релейной-контактной логики.

Широкий выбор конструктивных исполнений шкафов серии EPCB-RIO-ISO-... и возможность использования в их составе пневмоклапанов с различным рабочим напряжением катушек предоставляют Заказчикам Festo широкие возможности по их применению в составе создаваемых или имеющихся систем управления.

Код для заказа

Тип

EPCB Электropневматический шкаф

Назначение шкафа управления

RIO Распределенного ввода-вывода

Тип пневмоострова

ISO Модульный пневмоостров Festo серии ISO 15407-1

Количество катушек пневмоклапанов

08...32 К-во катушек Festo ISO 15407-1 (от 8 до 32 с шагом 8)

Количество подключаемых внешних датчиков положения

08...32 К-во дискретных датчиков (от 0 до 32 с шагом 8)

Рабочее напряжение катушек пневмоклапанов

0	12V постоянного тока
1	24V постоянного тока
2	24V переменного тока
3	110V переменного тока
4	230V переменного тока

Рабочее напряжение датчиков положения

0	12–24V постоянного тока
1	24–230V переменного тока

Наличие блока подготовки воздуха

0	Без блока подготовки воздуха
1	С блоком подготовки воздуха

Исполнение корпуса шкафа управления

0	Листовая сталь грунтованная (порошковая эмаль RAL7035)
1	Нержавеющая сталь 1.4301

Пример кода для заказа:

EPCB-RIO-ISO-24/24-10-10

Шкаф распределенного ввода-вывода — управление 24 механизмами с пневмоприводом и подключение 24 внешних датчиков положения механизмов (2-х/3-х проводные датчики). Рабочее напряжение катушек пневмоклапанов - 24VDC. Рабочее напряжение датчиков положения — 24VDC. С блоком подготовки воздуха. Исполнение шкафа - листовая сталь, цвет RAL7035

