

# CMSX

:

(8182)63-90-72  
+7(7172)727-132  
(4722)40-23-64  
(4832)59-03-52  
(423)249-28-31  
(844)278-03-48  
(8172)26-41-59  
(473)204-51-73  
(343)384-55-89  
(4932)77-34-06  
(3412)26-03-58  
(843)206-01-48

(4012)72-03-81  
(4842)92-23-67  
(3842)65-04-62  
(8332)68-02-04  
(861)203-40-90  
(391)204-63-61  
(4712)77-13-04  
(4742)52-20-81  
(3519)55-03-13  
(495)268-04-70  
(8152)59-64-93  
(8552)20-53-41

(831)429-08-12  
(3843)20-46-81  
(383)227-86-73  
(4862)44-53-42  
(3532)37-68-04  
(8412)22-31-16  
(342)205-81-47  
- - (863)308-18-15  
(4912)46-61-64  
(846)206-03-16  
- (812)309-46-40  
(845)249-38-78

(4812)29-41-54  
(862)225-72-31  
(8652)20-65-13  
(4822)63-31-35  
(3822)98-41-53  
(4872)74-02-29  
(3452)66-21-18  
(8422)24-23-59  
(347)229-48-12  
(351)202-03-61  
(8202)49-02-64  
(4852)69-52-93

# CMSX

## Функции и применение

Позиционеры серии CMSX-P-S предназначены для управления позицией пневматических неполноповоротных приводов в системах автоматизации непрерывных процессов. Данные позиционеры совместимы с неполноповоротными

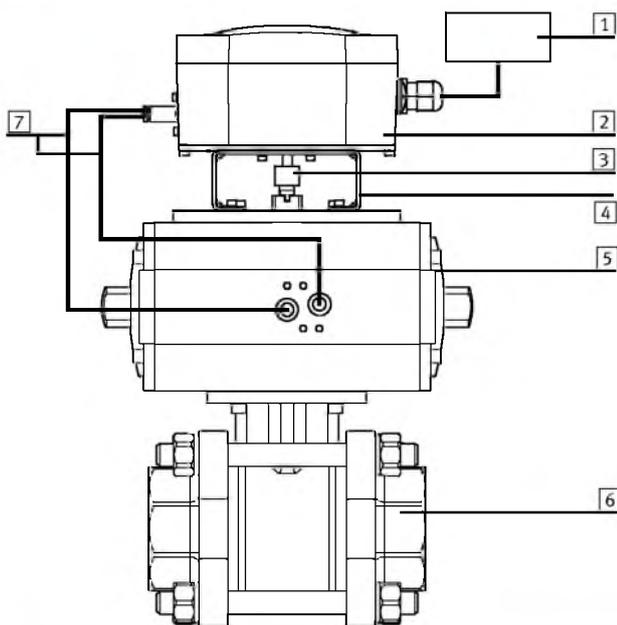
приводами с номинальным углом поворота 90° и интерфейсом в соответствии со стандартом VDI/VDE 3845.

Позиционеры CMSX имеют встроенный ПИД-регулятор, что обеспечивает простое и эффективное

управление углом поворота привода. Угол поворота задается значением входного аналогового сигнала. Встроенный позиционер определяет текущую позицию вала привода и передает ее во встроенный регулятор, который сравнивает

сигнал обратной связи с позиционера с аналоговым сигналом задания и в соответствии с рассогласованием формирует широтно-импульсный сигнал (ШИМ) управления двумя встроенными быстродействующими клапанами.

## Архитектура системы



- 1 Система управления верхнего уровня (ПЛК/промышленный компьютер или внешнее задающее устройство)
- 2 Позиционер CMSX
- 3 Механическое соединение валов
- 4 Монтажный адаптер
- 5 Неполноповоротный привод (например: DFPB)
- 6 Запорно-регулирующая арматура (например: VZBA)
- 7 Пневматические каналы 2 и 4

## Исполнения

CMSX-...-A

В исполнении CMSX-...-A в нормальном состоянии канал 2 находится под давлением, а канал 4 соединен с выхлопом. Запорно-регулирующая арматура нормально открыта или закрыта в зависимости от пневматического соединения позиционера CMSX-...-A и привода.

CMSX-...-C

В исполнении CMSX-...-C в нормальном состоянии каналы 2 и 4 находятся под давлением для удержания текущей позиции привода.

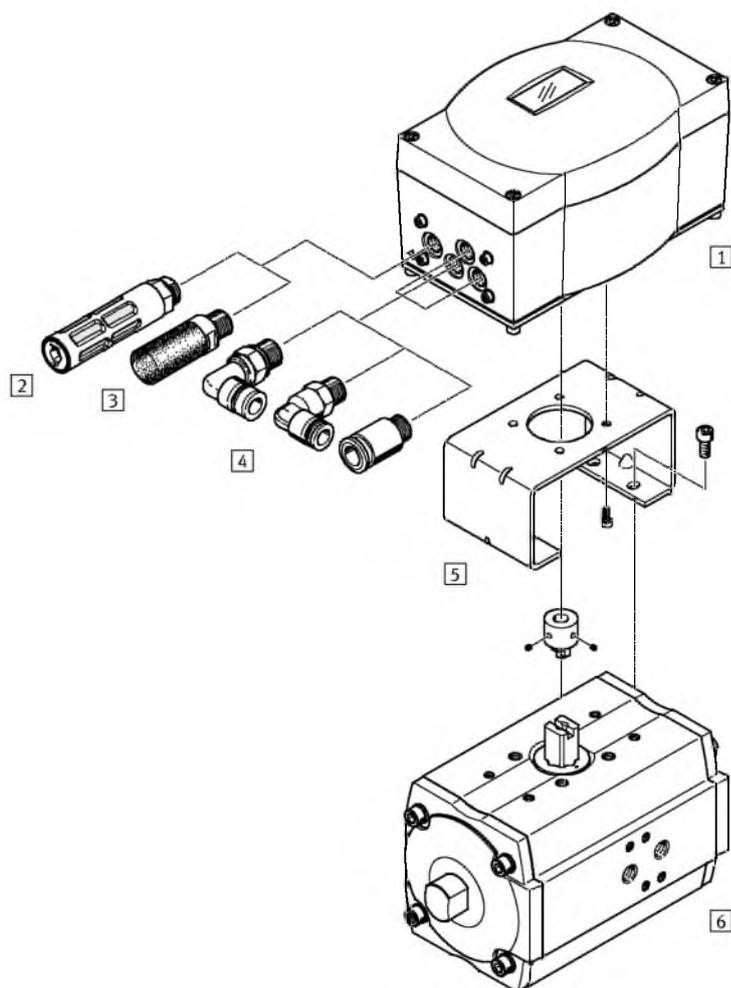
## Безопасность

Несколько свободно программируемых позиций безопасности для экстренного останова при потере электрического сигнала или поступлении сигнала аварии. Свободный выбор типа аналогового сигнала задания для различных задач и надежное отслеживание текущей позиции с помощью сигнала обратной связи.

## Экономическая выгода

Благодаря наличию аналогового сигнала обратной связи и заданию безопасных позиций.

# CMSX



Монтажные элементы и принадлежности			
	Краткое описание	→ Стр./Интернет	
1	CMSX Позиционер	Для управления углом поворота вала пневматических неполноповоротных приводов в системах автоматизации непрерывных процессов	5
2	U- Глушитель	С пластиковой наружной резьбой	u
3	UC- Глушитель	Для уменьшения шума при выхлопе	uc
4	QS Цанговые штуцеры	Надежное решение для любой области применения	qs
5	DARQ Монтажный адаптер	Для монтажа позиционера на приводы для автоматизации непрерывных процессов	8
6	DFPB Неполноповоротный привод	Приводы для автоматизации непрерывных процессов	dfpb, drd, daps

# CMSX

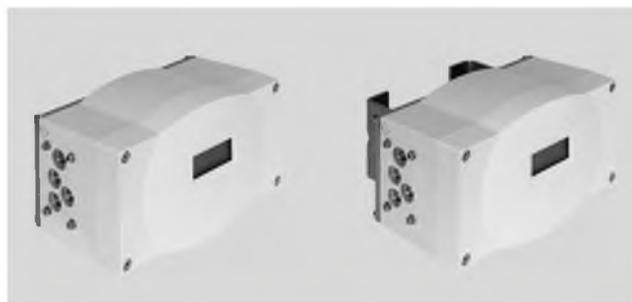
		CMSX	P	S	A1	C	U	F1	D	A
<b>Тип</b>		CMSX	Позиционер для автоматизации непрерывных процессов							
<b>Версия изделия</b>		P	В основном технополимеры							
<b>Конструкция</b>		S	Позиционер со встроенным измерителем перемещения/угла поворота							
<b>Монтажный интерфейс</b>		A1	Расположение отверстий 30x80 мм							
<b>Тип индикации</b>		C	ЖК-дисплей с задней подсветкой							
<b>Задающий сигнал</b>		U	Настраивается (0 ... 10 В, 0 ... 20 мА, 4 ... 20 мА)							
<b>Обратная связь по положению</b>		F1	4 ... 20 мА							
<b>Функция</b>		D	Двустороннего действия							
<b>Функция безопасности</b>		A	Открытие или закрытие запорно-регулирующей арматуры в случае аварии <sup>1)</sup>							
		C	Сохранение текущей позиции <sup>2)</sup> в случае аварии <sup>1)</sup>							

1) Пропадание электрического питания

2) Подача давления в обе полости цилиндра

## CMSX

- Рабочее напряжение  
 21.6 ... 26.4 В  
 постоянного тока
  
- Температурный диапазон  
 -5 ... +60 °С



Основные технические характеристики		
Тип	CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A	CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C
Пневматическое присоединение	G $\frac{1}{8}$	
Соответствие стандартам	VDI/VDE 3845 (NAMUR)	
Присоединение кабеля	M20x1.5	
Тип монтажа	Монтажный фланец по ISO 5211, с помощью принадлежностей	
Защита от короткого замыкания	Да	
Защита от неверной полярности	Для электропитания	
	Для сигнала задания	
Тип кривой характеристики запорно-регулирующей арматуры	Свободно задается с помощью макс. 21 точки	
	Линейная, пропорциональная (1:25, 1:33, 1:50)	
Функция герметизации	Автоматическая	
	Настраиваемая	
Задание рабочего диапазона перемещения	Настраивается	
Сигнализация выхода за пределы допустимого значения	Нет	
Рабочее направление	Настраивается	
	Повышение, понижение	
Работа функции безопасности	Настраивается	-
	-	Сохранение текущей позиции
	Открытие	-
	Закрытие	-
Стойкость к ультрафиолетовому излучению	Да	
Тип индикации	ЖК-дисплей с подсветкой	
Элементы настройки	С помощью дисплея и кнопок	
Номинальный расход	[л/мин]	50
Диапазон измерения	[°]	0 ... 100
Размер мертвой зоны	[%]	0.1 ... 10
Вес продукта	[г]	970

## CMSX

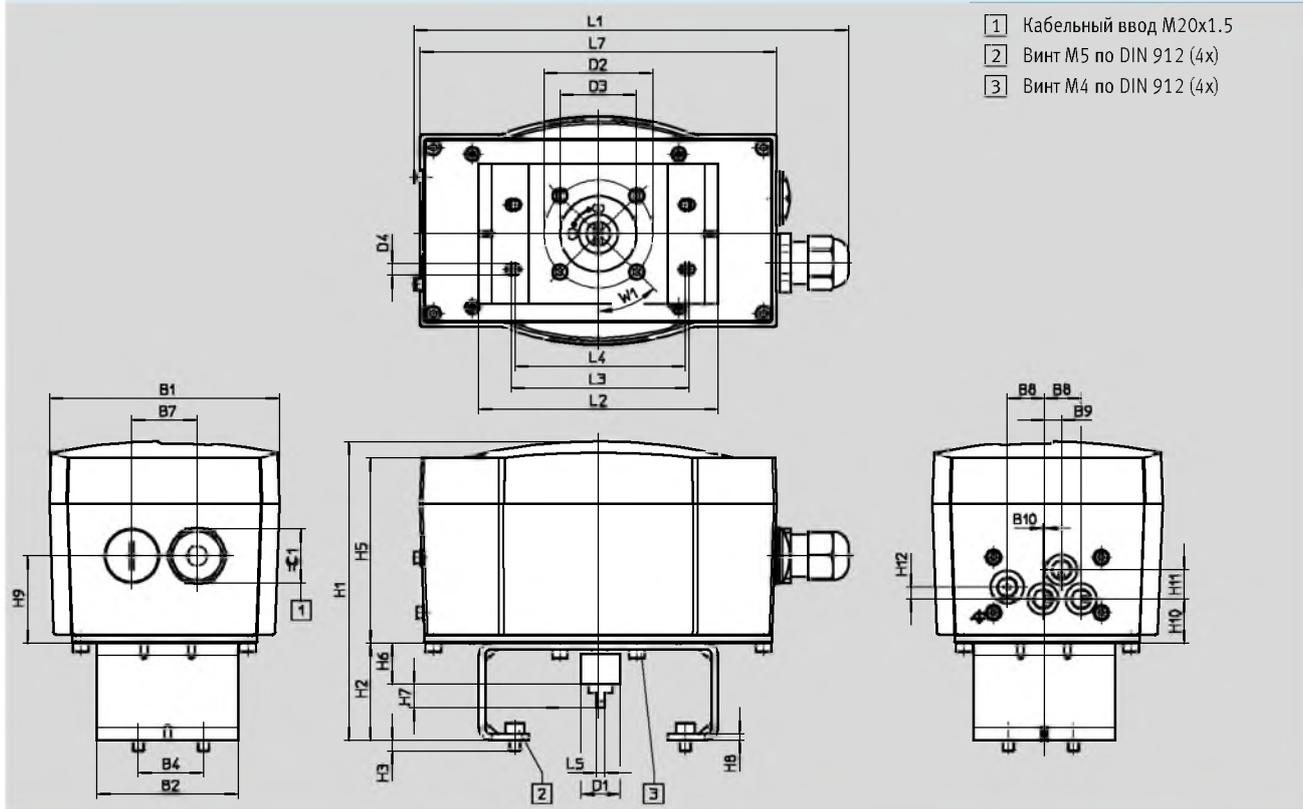
Условия работы		CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A	CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C
Рабочее давление	[бар]	3 ... 8	
Рабочая среда		Качество сжатого воздуха по стандарту ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Примечание для рабочего сжатого воздуха/воздуха управления		Использование сжатого воздуха с маслом запрещено	
Диапазон рабочего напряжения	[В пост. тока]	21.6 ... 26.4	
Задающий сигнал	[В]	0 ... 10	
Задающий сигнал	[мА]	0 ... 20	
	[мА]	4 ... 20	
Окружающая температура	[°C]	-5 ... 60	
Температура среды	[°C]	-5 ... 60	
Температура хранения	[°C]	-20 ... 60	
Класс защиты от коррозии CRC <sup>1)</sup>		2	
Маркировка CE (см. декларацию соответствия)		По директиве ЭМС Евросоюза	
Сертификация		Знак C-tick	
Класс защиты		IP65	

- 1) CRC2: Класс стойкости к коррозии 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.

Материалы	
1) Корпус	PC
2) Резьбовое соединение	Высоколегированная нержавеющая сталь
3) Плита-адаптер	Алюминий
Основание	Алюминий
– Уплотнения	Нитриловая резина
– Подключение кабеля	Полиамид (PA)
– Примечания по материалам	Содержит вещества, ухудшающие процесс покраски, соответствует RoHS

# CMSX

## Размеры



Тип	B1	B2	B4	B7	B8	B9	B10	D1	D2	D3	D4	H3	H5
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A	105.8	65	30	30	17	8	0.5	18	50	35	5.4	5	85.8
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C													

Тип	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	L1	L5	L7	W1	≈∠ 1
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A	19	11	3	40.5	20.5	13.5	5.5	200	4	164	45°	25
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C												

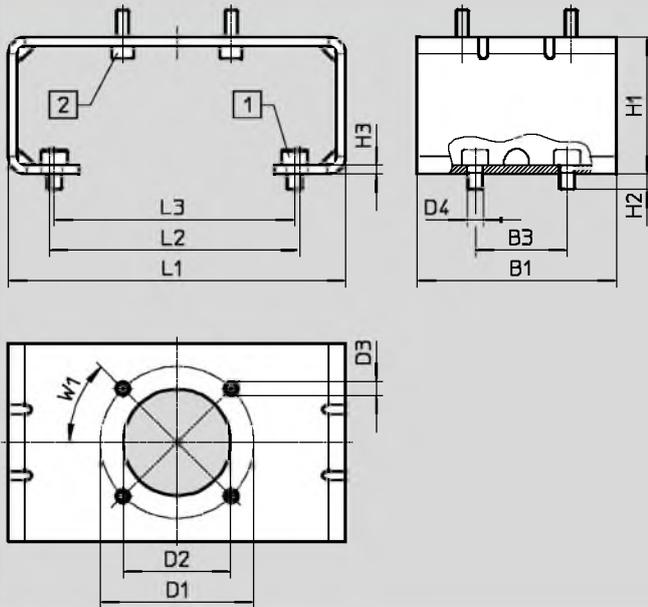
Позиционер	Монтажный адаптер	H1	H2	L2	L3	L4
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1	138.5	45	110	81.6	78.4
	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1	148.5	55	110	81.6	78.4
	DARQ-K-P-A2-F05-30-R1	148.5	55	160	131.6	128.4
CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1	138.5	45	110	81.6	78.4
	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1	148.5	55	110	81.6	78.4
	DARQ-K-P-A2-F05-30-R1	148.5	55	160	131.6	128.4

## Данные для заказа

Позиционер	Краткое описание	Номер для заказа	Тип
	Открытие или закрытие запорно-регулирующей арматуры при аварии	2092434	CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-A
	Сохранение текущей позиции при аварии	2110841	CMSX-P-S-A1-C-U-F1-D-C

# CMSX

## Размеры



- 1 Винт М5 по DIN 912 (4x)  
2 Винт М4 по DIN 912 (4x)

Тип	B1	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	H1	H2	H3	L1	L2	L3	W1
DARQ-K-P-A1-F05-20-R1	65	30	50	35	4.5	5.4	45	5	3	110	81.6	78.4	45°
DARQ-K-P-A1-F05-30-R1							55						
DARQ-K-P-A2-F05-30-R1							55						

## Материалы

Монтажный адаптер	Высоколегированная сталь
Муфта	Высоколегированная нержавеющая сталь
Винты	Высоколегированная нержавеющая сталь
Класс защиты от коррозии CRC <sup>1)</sup>	2
Примечания по материалам	Содержит вещества, ухудшающие процесс покраски, соответствует RoHS

1) Сопротивление коррозии класс 2 по стандарту Festo 940 070

Компоненты подвержены умеренному коррозионному воздействию. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые контактируют с нормальной промышленной средой или материалами (такими как охлаждающие жидкости или смазки).

## Данные для заказа

	Краткое описание	Типоразмер	Вес [г]	Номер для заказа	Тип
	Монтажный адаптер	20	350	2197135	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1
	Монтажный адаптер	30	380	2197136	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1
	Монтажный адаптер	30	460	2197137	DARQ-K-P-A2-F05-30-R1

:

(8182)63-90-72  
+7(7172)727-132  
(4722)40-23-64  
(4832)59-03-52  
(423)249-28-31  
(844)278-03-48  
(8172)26-41-59  
(473)204-51-73  
(343)384-55-89  
(4932)77-34-06  
(3412)26-03-58  
(843)206-01-48

(4012)72-03-81  
(4842)92-23-67  
(3842)65-04-62  
(8332)68-02-04  
(861)203-40-90  
(391)204-63-61  
(4712)77-13-04  
(4742)52-20-81  
(3519)55-03-13  
(495)268-04-70  
(8152)59-64-93  
(8552)20-53-41

(831)429-08-12  
(3843)20-46-81  
(383)227-86-73  
(4862)44-53-42  
(3532)37-68-04  
(8412)22-31-16  
(342)205-81-47  
- - (863)308-18-15  
(4912)46-61-64  
(846)206-03-16  
- (812)309-46-40  
(845)249-38-78

(4812)29-41-54  
(862)225-72-31  
(8652)20-65-13  
(4822)63-31-35  
(3822)98-41-53  
(4872)74-02-29  
(3452)66-21-18  
(8422)24-23-59  
(347)229-48-12  
(351)202-03-61  
(8202)49-02-64  
(4852)69-52-93