

Комплексные решения автоматизации запорной арматуры

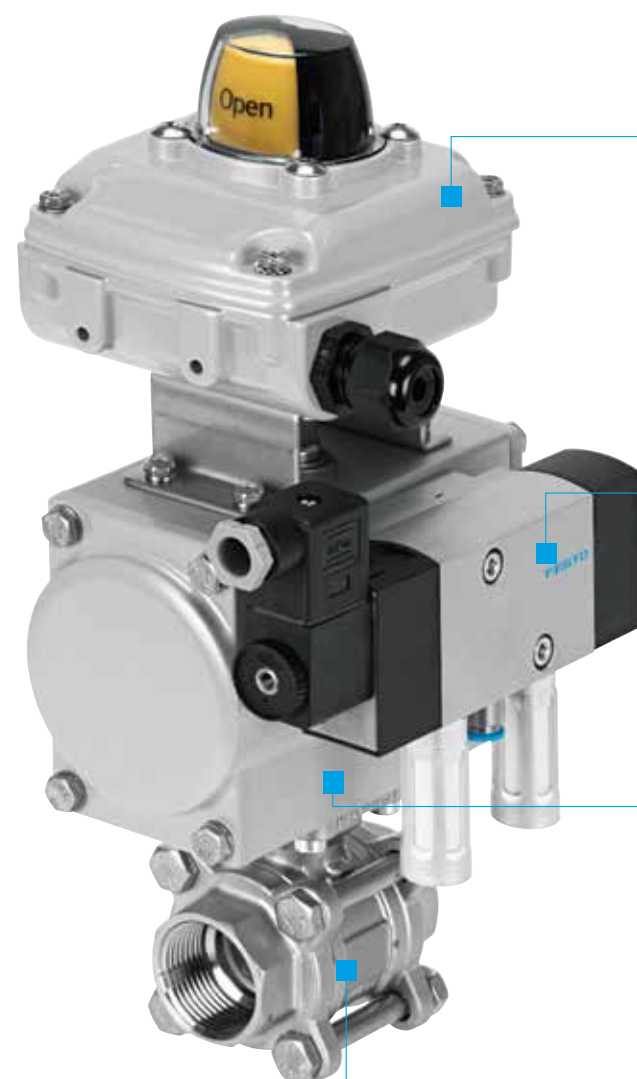
FESTO



Комплексная автоматизация запорной и запорно-регулирующей арматуры от Festo

Комплектная поставка

Компания Festo, являясь специалистом в области автоматизации непрерывных процессов, а также профессионалом в инжиниринге промышленных предприятий, имеет огромный опыт по подбору, сборке и поставке комплектов изделий для автоматизации запорной и запорно-регулирующей арматуры. Мы предлагаем Вам системные решения для получения дополнительных преимуществ. Мы обеспечиваем эти преимущества, предлагая комплексные решения от одного поставщика.



Блок датчиков SRBC

- Корпус стойкий к эксплуатации вне помещения
- Множество типов переключающего контакта для практически любых применений
- Взрывобезопасный по стандарту ATEX
- Внесен в список Listed cCSAus общего назначения
- SIL 2 по IEC 61508
- Два кабельных входа для общего питания блока датчиков и электромагнитного распределителя

Стандартный NAMUR распределитель VSNC

- Поворотное уплотнение для 3/2- или 5/2-функции распределителя
- Широкий выбор типа взрывозащиты
- Прочный, рассчитан на высокие значения расхода
- Широкий диапазон применений
- Расширенный диапазон рабочей температуры
- Отличное соотношение цены и качества
- Конструкция седельного клапана

Четвертьоборотный привод DFPD

- Одно- или двустороннего действия
- Очень компактный
- Высокая модульность
- Конечные положения регулируются в обе стороны
- Оптимизированная конструкция настройки пружины
- Для предельных температур: -50...+150 °C
- Монтажная плита для пилотного распределителя в исполнении для ЕС (G) и США (NPT)

2-ходовой шаровой кран VAPB

- 2-х и 3-х ходовая схемы переключения
- Исполнение как из латуни, так и из нержавеющей стали
- Рабочее давление до 63 бар (исполнение из нержавеющей стали)
- Различные варианты подсоединения к трубопроводу: внутренняя резьба, фланцы, под приварку
- Стыковочная поверхность под привод соответствует ISO5211
- Диаметр от 1/4 до 4 дюймов

Результат такого сотрудничества – максимальная надежность, безопасность отсечения и регулирования потока среды, а также безопасная эксплуатация. Процессы проектирования, закупки и логистика упростятся, так как для получения экспертной помощи по системе в целом, а также для получения поддержки при вводе в эксплуатацию и для подготовки специалистов Вам нужно сделать всего лишь один звонок.



Позиционер CMSX

- Отличное соотношение цены и качества
- Энергоэффективный и недорогой в эксплуатации
- Стандартный сигнал обратной связи
- Предварительно задаваемые положения безопасности при аварийном останове

Четвертьоборотный привод DFPD

- Одно- или двустороннего действия
- Очень компактный
- Высокая модульность
- Конечные положения регулируются в обе стороны
- Оптимизированная конструкция настройки пружины
- Для предельных температур: -50...+150 °C
- Монтажная плита для пилотного распределителя в исполнении для ЕС (G) и США (NPT)

Поворотный дисковый затвор VZAF или VZAV

- Модульная конструкция, широчайший ассортимент
- Высокофункциональные, прочные, износостойкие, надежные, коррозионностойкие
- Оптимальные системные решения для эффективной работы
- Комплексное предложение из одних рук
- Полный перечень сертификатов, например, на питьевую воду, FDA

Поворотный дисковый затвор VZAV для любых применений



Основные характеристики

- Условный диаметр DN25 – DN1600
- Расход Kv 52–228,500 м³/ч

Это именно то, что Вы ищите: для различных применений, прочные, износо- и коррозионно-стойкие, надежные. Затворы VZAV обладают впечатляющими характеристиками. При использовании в сборе с приводами Festo Вы получаете превосходное запорно-регулирующее устройство для различных применений в промышленности и всего многообразия жидких и газообразных сред.

- Преимущества**

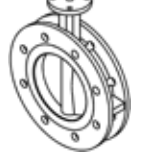
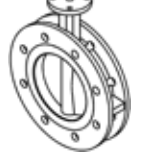
 - Модульная конструкция, разнообразие вариантов исполнения
 - Работа с высокой цикличностью, прочность, износостойкость, надежность, стойкость к коррозии
 - Комплексная оптимизация технических решений за счет эффективного взаимодействия предприятий-производителей затворов и приводов
- Принцип «все из одной руки»
 - Обширная международная сеть продаж и обслуживания
 - Наличие многочисленных разрешений, в т. ч. на применение в системах питьевой воды

Конструкция

- Межфланцевый корпус (Wafer) VZAV-C
- Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями (Lug) VZAV-L
- Корпус с двойным фланцем VZAV-U

Характеристики

- Стандартные поворотные затворы для широкого диапазона сегментов промышленности
- Шток с защитой от выброса средой
- Широкий ассортимент материалов корпуса и уплотнений

Конструкция корпуса	Тип	Условный диаметр [мм]	Стандарт присоединения
Межфланцевый корпус (Wafer)			
	VZAV – C	DN25 – DN300	PN6, с распространением действия PN16
		DN350 – DN1000	PN6
		DN25 – DN400	PN10, с распространением действия PN16
		DN450 – DN1000	PN10
		DN25 – DN1000	PN16
		DN25 – DN400	Ansi cl. 150, с распространением действия PN16
	VZAV – L	DN45 – DN1000	Ansi cl. 150
		Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями (Lug)	
		DN25 – DN150	PN10, с распространением действия PN16
		DN200 – DN600	PN10
	VZAV – U	DN25 – DN600	PN16
		DN25 – DN600	Ansi cl. 150
		Корпус с двойным фланцем	
		DN150 – DN1400	PN6
	VZAV – U	DN150	PN10, с распространением действия PN16
		DN200 – DN1600	PN10
		DN150 – DN1600	PN16

Поворотный дисковый затвор VZAV
Конфигуратор

Единый номер для заказа: 8062128

1. Тип	VZAV
VZAV	Поворотный дисковый затвор

2. Исполнение корпуса	
C	Межфланцевый корпус Wafer
L	Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug
U	Корпус с двойным фланцем

3. Условный диаметр DN (мм)	
25 ... 1600	25, 32, 40 , 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 750, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600

4. Максимальное рабочее давление	
2,5	2,5 бар
6	6 бар
10	10 бар
16	16 бар

5. Стандарт присоединения	
S8	DIN EN 1092-1
S9	ANSI Class 150

6. Исполнение ответных фланцев	
PN2,5	PN2,5
PN6	PN6
PN10	PN10
PN16	PN16

7. Материал корпуса	
H2	Серый чугун, EN-GJL-250
H1	Ковкий чугун, EN-GJS-400-15

8. Покрытие корпуса	
PU70	Полиуретановое покрытие, 70 мкм
EP200	Эпоксидное покрытие, 200 мкм
PU250	Полиуретановое покрытие, 250 мкм

9. Материал вала	
V5	Нержавеющая сталь 1.4021
V7	Нержавеющая сталь 1.4542

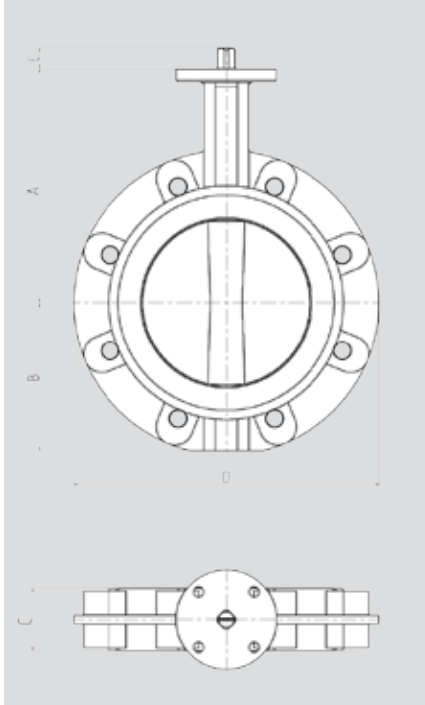
10. Материал диска	
H1	Кованый чугун, EN-GJS-400-15
H5	Литая сталь, GS-C25
H6	Литая сталь, GS-52
H7	Литая сталь, ASTM A494 CW-12MW
H8	Алюминиевая бронза, ASTM B14
V3	Нержавеющая сталь 1.4408
V9	Нержавеющая сталь 1.4588

11. Покрытие поверхности диска	
	Нет
CR	Хромированное покрытие
PL	Полировка
PE3	Полиэтиленовое покрытие, 3 мм
PU70	Полиуретановое покрытие, 70 мкм
HL600	Покрытие Halar (этилен-хлортрихлорфторэтилен), 600 мкм
PA250	Полиамидное покрытие, 250 мкм

13. Содержание веществ, ослабляющих адгезию лакокрасочных покрытий (PWIS)	
	Стандарт
C	Продукция без веществ, ослабляющих адгезию лакокрасочных покрытий (PWIS)

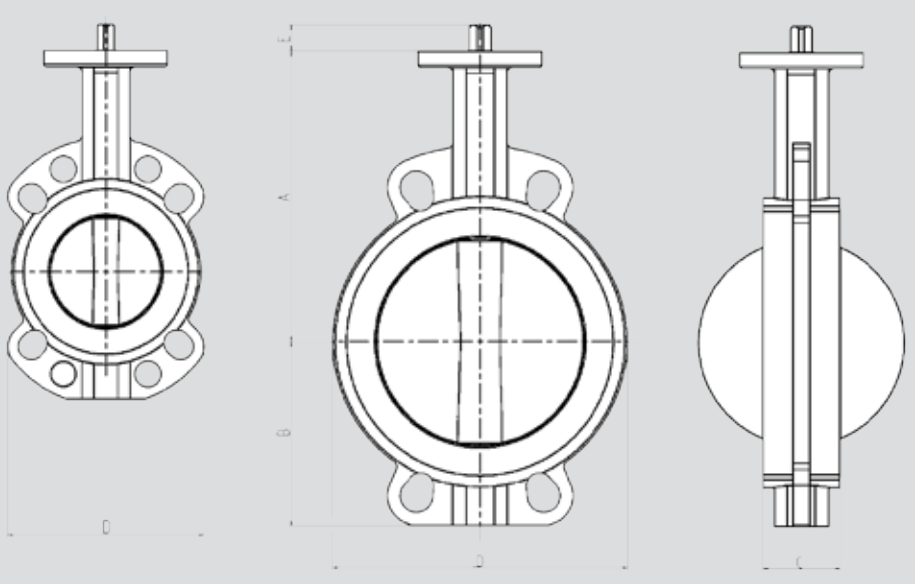
12. Материал уплотнения	
C	CSM
E	Этилен-пропилендиеновый каучук EPDM
E3	EPDM HT, допуск KTW
E4	EPDM, высокотемпературный
E5	EPDM для абразивных сред
E6	EPDM, белый (FDA)
E7	Эпихлоргидрин (ECO)
N	Бутадиен-нитрильный каучук NBR
N1	NBR, гидрогенизированный
N2	NBR, микропористый, (EN 682)
N5	NBR для абразивных сред
NR	NBR, белый (FDA)
S	Силикон MVQ
S1	Силикон MVQ, прозрачный (FDA)
SBRA	Стирол-бутадиеновый каучук для абразивных сред SBR
V	Фторкаучук FPM
V1	Фторкаучук, усиленный стекловолокном, для горючих материалов, богатых кислородом FPM GF

Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug (L)



Габаритные и присоединительные размеры Lug (L)								
Типоразмер [DN]	A	B	C	D	E ±0,5	H*	x*	Вес [кг]
25	110	51	30	101	12	19	3	14
32	110	51	30	101	12	19	3	14
40	130	54	33	108	12	28	6	2
50	135	72	43	116	12	32	6	32
65	150	82	46	131	12	50	11	4
80	160	88	46	188	12	69	19	61
100	180	102	52	219	12	88	26	85
125	195	116	56	248	16	115	36	10
150	210	128	56	274	16	141	48	11
200	240	161	60	332	19	194	72	196
250	279	199	68	402	24	240	91	287
300	315	234	78	472	24	290	112	412
350	330	258	80	520	40	330	130	55
400	365	290	102	584	40	377	145	75
450	397	355	113	655	65	425	164	150
500	437	393	126	712	65	474	182	170
600	522	464	153	829	80	569	218	240

Межфланцевый корпус Wafer (C)



Габаритные и присоединительные размеры Wafer (C)								
Типоразмер [DN]	A	B	C	D	E ±0,5	H*	x*	Вес [кг]
25	110	51	30	101	12	19	3	10
32	110	51	30	101	12	19	3	10
40	130	55	33	108	12	28	6	13
50	135	72	43	120	12	32	6	18
65	150	82	46	138	12	50	11	23
80	160	92	46	142	12	69	19	23
100	180	110	52	162	12	88	26	39
125	195	128	56	181	16	115	36	50
150	210	141	56	205	16	141	48	59
200	240	174	60	260	19	194	72	93
250	279	201	68	310	24	240	91	170
300	315	234	78	362	24	290	112	237
350	330	268	80	425	40	330	130	415
400	365	299	102	475	40	377	145	572
450	397	355	113	538	65	425	164	95
500	437	393	126	595	65	474	182	125
600	522	464	153	695	80	569	218	180
700	565	503	168	800	80	660	257	280
800	627	577	190	908	80	774	304	387
900	696	643	204	1015	100	855	337	502
1000	745	693	218	1133	100	960	383	710

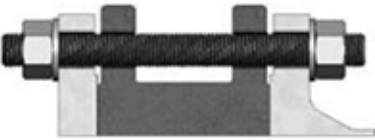
Метрические измерения [мм]
*При использовании на пластиковом трубопроводе проверьте размеры H / x, чтобы не допустить повреждение диска

Поворотный дисковый затвор VZAV
Технические характеристики

Основные характеристики	
Функция клапана	2/2-клапан
Конструкция	Поворотный затвор в вариантах исполнения: межфланцевый корпус Wafer (C), межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug (L), корпус с двойным фланцем (U)
Принцип уплотнения	Мягкое
Тип управления	Ручной, механический, либо пневмопривод одностороннего/двустороннего действия, либо электропривод
Ручное дублирование	Нет
Гигиенический сертификат	Да
Отображение включенного состояния	Направление паза на валу указывает положение диска
Направление потока	Реверсивное
Положение вала	45°
Тип монтажа	На трубопроводе
Монтажное положение	< DN400 любое положение / > DN400 горизонтальное положение
Стандарт присоединения	DIN EN 1092-1 / ANSI cl. 150

Параметры окружающей и рабочей среды	
Рабочее давление ¹⁾	PN6, PN10, PN16, ANSI cl. 150
Температура среды	60 °C – 210 °C / -76 °F – 410 °F в зависимости от материала уплотнения, материала диска, рабочих условий
Вакуумметрическое давление [мБар атм.]	–200 (вакуумметрическое давление может быть выше по запросу) Условия: • Номинальный диаметр [мм]: макс. DN300 • Материал уплотнения: этиленпропилендиеновый каучук / бутадиен-нитрильный каучук • Среда: нейтральные среды, макс. 80 °C

1) PN в соответствии с DIN EN 1333 / ASME B 16.5

Инструкции по монтажу в конце технологического процесса	
Тип корпуса	Межфланцевый корпус Wafer (C) невозможен Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug (L) возможен без контрфланца Корпус с двойным фланцем (U) только с контрфланцем Пример контрфланца: 
Материал корпуса	H1 – EN – GJS-400-15
Среда	Только для жидкостей, 10 °C – +30 °C 50 °F – 86 °F
Макс. рабочее давление	DN25 – DN200 DN250 – DN600 DN700 – DN1400
	Гидравлический удар не допустим!

Поворотный дисковый затвор VZAF
для коррозионноактивных и агрессивных сред



Основные характеристики

- Ø Условный диаметр DN32 ... DN900
- || Расход Kv 95 ... 81 016 м³/ч

VZAF предназначен для коррозионноактивных или агрессивных сред. Также подходит для особо чистых условий, таких как производство полупроводников и биоинженерии. Превосходная конструкция и манжета из материала Ultraflon® обеспечивают максимальную надежность и герметичность.

Преимущества

- Газонепроницаемость, высокое сопротивление диффузии
- Благодаря удлиненной шейке вала можно устанавливать на трубопроводах с изоляцией
- Длительный срок службы из-за низкого трения PFA по PTFE
- Большой срок службы уплотнения благодаря саморегулирующемуся уплотнению вала
- Высокая расходная характеристика благодаря оптимизированному диску
- Особая конструкция манжеты для

предотвращения холодной текучести

- Покрытие PFA надежно зафиксированное механически на диске
- Антистатическое исполнение
- Низкий крутящий момент
- Разработаны, изготовлены, собраны и протестированы в Швейцарии
- По требованию упаковка в особо чистых условиях
- Специальное исполнение для взрывоопасных условий

Конструкция

- Межфланцевый корпус VZAF-C
- Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями VZAF-L
- Корпус с двойным фланцем VZAF-U

Характеристики

- Универсальный поворотный затвор для большинства отраслей промышленности
- Защита от протечек
- Большой спектр материалов корпуса, диска и манжеты

Конструкция корпуса	Тип	Условный диаметр [мм]	Стандарт присоединения
Межфланцевый корпус Wafer			
	VZAF-C	DN350–600	PN6
		DN200–300	PN10
		DN32–150	PN16
Межфланцевый корпус с резьбовыми отверстиями Lug			
	VZAF-L	DN350–400	PN6
		DN200–300	PN10
		DN32–150	PN16
Корпус с двойным фланцем			
	VZAF-U	DN750	PN2,5
		DN450–700 DN800–900	PN6

Поворотный дисковый затвор VZAF
Конфигуратор

Единый номер для заказа: 8041879

1. Тип	VZAF
Поворотный дисковый затвор	

3. Условный диаметр DN (мм)	40 ... 900
40 ... 900	40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 750, 800, 900

4. Максимальное рабочее давление	2,5
2,5	2,5 бар
6	6 бар
10	10 бар
16	16 бар

5. Стандарт присоединения	S8
S8	DIN EN 1092-1
S9	ANSI Class 150

6. Исполнение ответных фланцев	PN10
PN10	PN10
PN16	PN16

7. Материал корпуса	H1
H1	Высокопрочный чугун, EN-GJS-400-15
V13	Нержавеющая сталь 1.4409

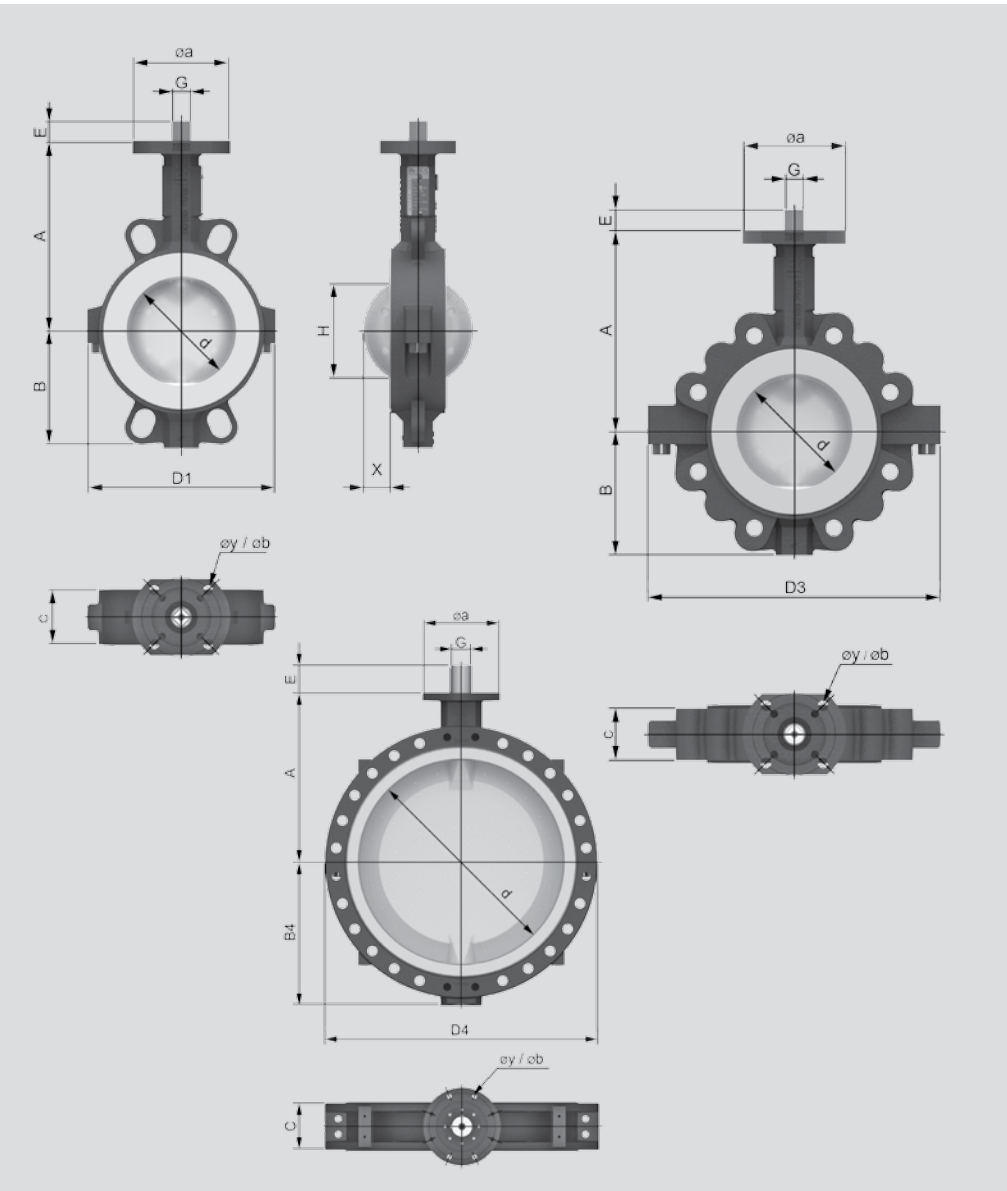
8. Покрытие корпуса	EP80
EP80	Эпоксидное покрытие 80 мкм

9. Материал вала	V5
V5	Нержавеющая сталь 1.4021

10. Материал диска	V1V1
V1V1	Нержавеющая сталь 1.4404
V3V3	Нержавеющая сталь 1.4408
V1V1PL	Нержавеющая сталь 1.4404 с полировкой
V3V3PL	Нержавеющая сталь 1.4408 с полировкой
V10V10	Нержавеющая сталь 1.4435 с полировкой
V3V3PFA	Нержавеющая сталь 1.4408 с PFA покрытием
V1ST1PFA	Углеродистая сталь 1.0577 с PFA покрытием
V1ST1PFA1	Углеродистая сталь 1.0577 с антистатическим PFA покрытием
V3V3PFA1	Нержавеющая сталь 1.4408 с антистатическим PFA покрытием

15. Исполнение ATEX	EX4
EX4	II 2GD
14. Уплотнение на валу TA-Luft	TA
TA	Уплотнение на валу TA-Luft
13. Особо чистое исполнение	E4
E4	Особо чистое исполнение
12. Исполнение LABS-free	C
C	LABS-free

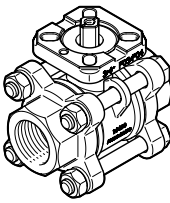
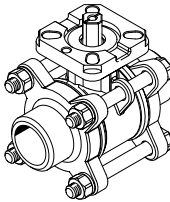
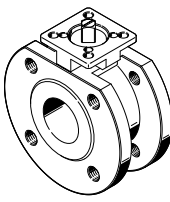
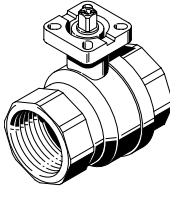
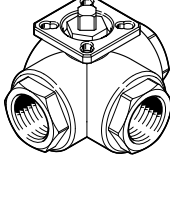
11. Материал уплотнения	T1
T1	PTFE/силикон
T1A	PTFE/силикон, антистатический
T2	PTFE/EPDM
T2A	PTFE/EPDM, антистатический
T3	PTFE/FPM
T3A	PTFE/FPM, антистатический
U1	Ultraflon/силикон
U1A	Ultraflon/силикон, антистатический
U2	Ultraflon/EPDM
U2A	Ultraflon/EPDM, антистатический
U3	Ultraflon/FPM
U3A	Ultraflon/FPM, антистатический



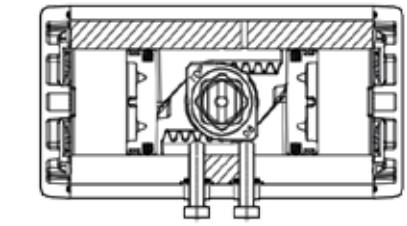
Габаритные и присоединительные размеры																			
Условный диаметр	d	A	B	B4	C	H	D1	D3	D4	ISO	a	y	b	G	E	B1 [кг]	B3 [кг]	B4 [кг]	
DN32/40	40	125	70	–	33	28	146	146	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	11	19	3	3	–	
DN50	60	134	68	–	43	47	115	160	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	11	19	3	4	–	
DN65	60	144	68	–	46	44	115	174	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	11	19	4	5	–	
DN80	80	159	91	–	46	69	132	190/222*	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	11	19	5	6	–	
DN100	100	174	106	–	52	89	155	252	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	14	19	6	9	–	
DN125	125	194	119	–	56	115	180	282	–	F05/F07	90	4×6,5/9	50/70	14	19	8	12	–	
DN150	150	209	131	–	56	142	215	316	–	F07	90	4×9	70	17	25	11	16	–	
DN200	200	239	161	–	60	194	262	376	–	F07	90	4×9	70	17	25	16	22	–	
DN250	250	274	198	–	68	243	330	451	–	F10	125	4×11	102	22	32	25	31	–	
DN300	300	309	230	–	78	292	370	509	–	F10	125	4×11	102	22	32	34	46	–	
DN350	339	350	257	–	78	333	428	564	–	F12	155	4×13,5	125	27	40	50	87	–	
DN400	400	380	288	–	102	390	478	625	–	F12	155	4×13,5	125	27	40	68	98	–	
DN450	450	426	320	320	114	438	537	–	630	F14	175	4×18	140	Ø45	65	100	–	140	
DN500	500	451	360	360	127	486	595	–	700	F14	175	4×18	140	Ø45	65	122	–	175	
DN600	600	555	414	414	154	583	693	–	820	F16	210	4×22	165	Ø60	90	180	–	275	
DN700	700	605	–	482	165	683	–	–	930	F16	210	4×22	165	Ø72	80	–	–	423	
DN750	750	630	–	489	190	728	–	–	970	F16	210	4×22	165	Ø60	90	–	–	383	
DN800	800	659	–	558	190	780	–	–	1060	F25	300	8×18	254	Ø80	110	–	–	670	
DN900	900	710	–	612	203	879	–	–	1160	F30	350	8×22	298	Ø98	128	–	–	880	

Шаровые краны VAPB, VZBA, VZBC

Обзор основных особенностей и данные для заказа

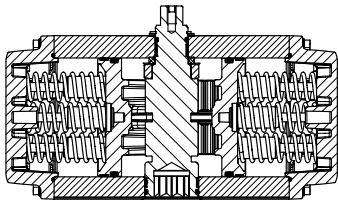
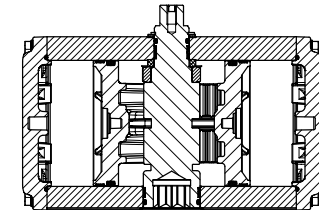
Функция	Конструкция	Тип	Присоединение крана	Номинальный диаметр DN	Стыковочная поверхность фланца по ISO 5211	№ для заказа	Тип
Шаровой кран, 2-х ходовой		VZBA-...GG	Rp1/4	8	F0304	1686625	VZBA-1/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
			Rp3/8	10	F0304	1686632	VZBA-3/8-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
			Rp1/2	15	F0304	1686636	VZBA-1/2-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
			Rp3/4	20	F0304	1686639	VZBA-3/4-GG-63-T-22-F0304-V4V4T
			Rp1	25	F0405	1686640	VZBA-1-GG-63-T-22-F0405-V4V4T
			Rp1 1/4	32	F0405	1686641	VZBA-1 1/4-GG-63-T-22-F0405-V4V4T
			Rp1 1/2	40	F0507	1686643	VZBA-1 1/2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T
			Rp2	50	F0507	1686646	VZBA-2-GG-63-T-22-F0507-V4V4T
			Rp2 1/2	65	F0710	1686648	VZBA-2 1/2-GG-63-T-22-F0710-V4V4T
			Rp3	80	F0710	1686651	VZBA-3-GG-63-T-22-F0710-V4V4T
			Rp4	100	F10	1686654	VZBA-4-GG-63-T-22-F10-V4V4T
		VZBA-...WW	-	8	F0304	1686656	VZBA-1/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
			-	10	F0304	1686662	VZBA-3/8"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
			-	15	F0304	1686663	VZBA-1/2"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
			-	20	F0304	1686665	VZBA-3/4"-WW-63-T-22-F0304-V4V4T
			-	25	F0405	1686689	VZBA-1"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T
			-	32	F0405	1686696	VZBA-1 1/4"-WW-63-T-22-F0405-V4V4T
			-	40	F0507	1686697	VZBA-1 1/2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T
			-	50	F0507	1686699	VZBA-2"-WW-63-T-22-F0507-V4V4T
			-	65	F0710	1686702	VZBA-2 1/2"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T
			-	80	F0710	1686704	VZBA-3"-WW-63-T-22-F0710-V4V4T
			-	100	F10	1686705	VZBA-4"-WW-63-T-22-F10-V4V4T
		VZBC-...FF	"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	15	F0304	1692198	VZBC-15-FF-40-22-F0304-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	20	F0304	1692200	VZBC-20-FF-40-22-F0304-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	25	F0405	1692201	VZBC-25-FF-40-22-F0405-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	32	F0405	1692202	VZBC-32-FF-40-22-F0405-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	40	F0507	1692204	VZBC-40-FF-40-22-F0507-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	50	F0507	1692206	VZBC-50-FF-40-22-F0507-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	65	F07	1692207	VZBC-65-FF-16-22-F07-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	80	F07	1692208	VZBC-80-FF-16-22-F07-V4V4T
			"Круглый корпус и фланцы с резьбовыми отверстиями"	100	F0710	1692209	VZBC-100-FF-16-22-F0710-V4V4T
		VAPB	Rp1/4	8	F03	534302	VAPB-1/4-F-40-F03
			Rp3/8	10	F03	534303	VAPB-3/8-F-40-F03
			Rp1/2	15	F03	534304	VAPB-1/2-F-40-F03
			Rp3/4	20	F03	534305	VAPB-3/4-F-40-F03
			Rp1	25	F0304	534306	VAPB-1-F-40-F0304
			Rp1 1/4	32	F0405	534307	VAPB-1 1/4-F-40-F0405
			Rp1 1/2	40	F0405	534308	VAPB-1 1/2-F-25-F0405
			Rp2	50	F05	534309	VAPB-2-F-25-F05
			Rp2 1/2	65	F07	534310	VAPB-2 1/2-F-25-F07
Шаровой кран, 3-х ходовой		VZBA	Нержавеющая сталь, стойкий к коррозии				
			Rp1/4	8	F0304	1692210	VZBA-1/4-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp3/8	10	F0304	1692211	VZBA-3/8-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp1/2	15	F0304	1692212	VZBA-1/2-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp3/4	20	F0405	1692214	VZBA-3/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1	25	F0405	1692215	VZBA-1-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1 1/4	32	F0405	1692217	VZBA-1 1/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1 1/2	40	F0405	1692218	VZBA-1 1/2-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp2	50	F05	1692219	VZBA-2-GGG-63-32L-F0507-V4V4T
			Rp1/4	8	F0304	1692220	VZBA-1/4-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp3/8	10	F0304	1692221	VZBA-3/8-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp1/2	15	F0304	1692224	VZBA-1/2-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp3/4	20	F0405	1692226	VZBA-3/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1	25	F0405	1692227	VZBA-1-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1 1/4	32	F0405	1692228	VZBA-1 1/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1 1/2	40	F0405	1692229	VZBA-1 1/2-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp2	50	F05	1692230	VZBA-2-GGG-63-32T-F0507-V4V4T
		VAPB	Нержавеющая сталь, стойкий к коррозии				
			Rp1/4	8	F03	534302	VAPB-1/4-F-40-F03
			Rp3/8	10	F03	534303	VAPB-3/8-F-40-F03
			Rp1/2	15	F03	534304	VAPB-1/2-F-40-F03
			Rp3/4	20	F03	534305	VAPB-3/4-F-40-F03
			Rp1	25	F0304	534306	VAPB-1-F-40-F0304
			Rp1 1/4	32	F0405	534307	VAPB-1 1/4-F-40-F0405
			Rp1 1/2	40	F0405	534308	VAPB-1 1/2-F-25-F0405
			Rp2	50	F05	534309	VAPB-2-F-25-F05
			Rp2 1/2	65	F07	534310	VAPB-2 1/2-F-25-F07
		VZBC	Нержавеющая сталь, стойкий к коррозии				
			Rp1/4	8	F0304	1692210	VZBC-1/4-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp3/8	10	F0304	1692211	VZBC-3/8-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp1/2	15	F0304	1692212	VZBC-1/2-GGG-63-32L-F0304-V4V4T
			Rp3/4	20	F0405	1692214	VZBC-3/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1	25	F0405	1692215	VZBC-1-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1 1/4	32	F0405	1692217	VZBC-1 1/4-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp1 1/2	40	F0405	1692218	VZBC-1 1/2-GGG-63-32L-F0405-V4V4T
			Rp2	50	F05	1692219	VZBC-2-GGG-63-32L-F0507-V4V4T
			Rp1/4	8	F0304	1692220	VZBC-1/4-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp3/8	10	F0304	1692221	VZBC-3/8-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp1/2	15	F0304	1692224	VZBC-1/2-GGG-63-32T-F0304-V4V4T
			Rp3/4	20	F0405	1692226	VZBC-3/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1	25	F0405	1692227	VZBC-1-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1 1/4	32	F0405	1692228	VZBC-1 1/4-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp1 1/2	40	F0405	1692229	VZBC-1 1/2-GGG-63-32T-F0405-V4V4T
			Rp2	50	F05	1692230	VZBC-2-GGG-63-32T-F0507-V4V4T

Четвертьоборотный привод DFPD



Основные характеристики

- Крутящий момент до 480Нм
- Давление питания привода от 2 до 8 бар
- Угол вращения до 180 градусов
- Температура эксплуатации от -50 до +150 °С



DFPD – новый уровень четвертьоборотных приводов. Он может использоваться как отдельный привод или быть частью комплексной автоматизированной системы вместе с запорной арматурой Festo. С диапазоном крутящих моментов от 10 до 480 Н•м, углом поворота до 180° и коррозионностойкими исполнениями DFPD одно- или двустороннего действия подходит для шаровых кранов, поворотных затворов или воздушных заслонок для применения в химической и фармацевтической отраслях, производстве напитков и водоподготовке.

Компактный и модульный

Компактную конструкцию рейка-шестерня, особенно в приводах одностороннего действия, легко устанавливать даже в сильно ограниченном пространстве. Множество исполнений, стандартизованное расположение отверстий по NAMUR VDI/VDE 3845 для пилотных распределителей и большое количество совместимых периферийных устройств позволяют использование привода для самых разнообразных применений. Кроме того, можно отрегулировать позиции обоих концевых упоров и выбрать направление вращения DFPD одно- и двустороннего действия.

Конструкция

- Шестерня-рейка
- Вал выполнен из нержавеющей стали
- Стандарт присоединения соленоидного клапана, датчика обратной связи и позиционера по NAMUR VDI/VDE 3845
- Стандарт присоединения привода по SO 5211

Особенности

- Одно- или двустороннего действия
- Очень компактный
- Высокая модульность
- Конечные положения регулируются в обе стороны
- Оптимизированная конструкция настройки пружины
- Монтажная плита для пилотного распределителя в исполнении для ЕС (G) и США (NPT)

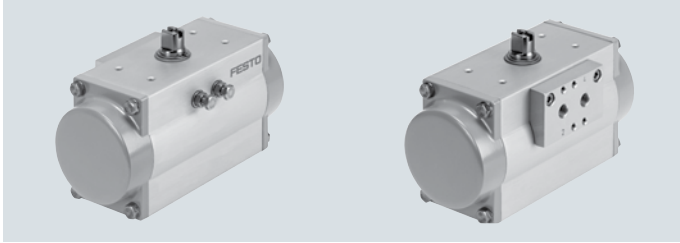
Варианты	Высокотемпературный DFPD-...-T4	Низкотемпературный DFPD-...-T6	Закрывается влево и вправо DFPD-...-R/L	Конфигурация пружинный DFPD-...-S
Для применения при температуре до +150 °C	Уплотнения из FKM и подшипники скольжения из PPS	Уплотнения из FVMQ для применения при температуре до -50 °C	Модульная система имеет опцию закрытия в левую сторону. Это выполняется поворотом поршней	Усилие пружины можно адаптировать к давлению питания системы с шагом 0,5 бар за счет свободного выбора количества пружинных блоков (от 4 до 12)
II 2G с T3 X II 2D с 175 °C X 0 °C ≤ Ta ≤ +150 °C	II 2G с T6 X II 2D с 85 °C X -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C			
Эпоксидное покрытие DFPD-...-EP	Вал из нержавеющей стали DFPD-...-R3	Исполнение NPT DFPD-...-N	Исполнение 180° DFPD-...-180	
Привод с эпоксидным покрытием	С валом из нержавеющей стали	Пневматические каналы с резьбой NPT	Типоразмеры 40, 120, 240, 480 двустороннего действия также поставляются с углом поворота 180°	

Четвертьоборотный привод DFPD одностороннего действия

Технические характеристики

Основные характеристики

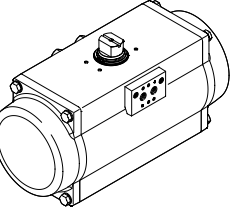
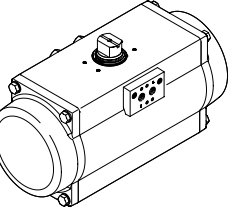
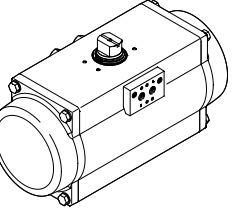
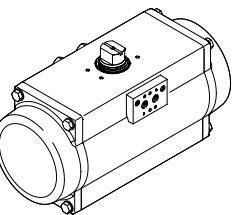
- Функция: 
- Размер
20 ... 480
- Крутящий момент
7 ... 156 Нм



Общие технические характеристики								
Типоразмер	20	40	80	120	160	240	300	480
Принцип действия	Одностороннего действия							
Конструкция	Рейка-шестерня							
Демпфирование	Без демпфирования							
Монтажное положение	Любое							
Пневматическое соединение	G1/8			G1/4				
	NPT1/8			NPT1/4				
Подключение к арматуре на базе стандарта	ISO 5211							
Присоединение распределителя соответствует стандарту	VDI/VDE 3845 (NAMUR)							
Присоединение позиционера и датчика положения соответствует стандарту	VDI/VDE 3845 (NAMUR)							
Схема отверстий стыковой поверхности фланца	F04	F05	F05, F07		F07, F10		F10, F12	
Угол поворота	[°] 90[°]							
Диапазон настройки конечного положения при 0°	[°] -5 ... +5							
Диапазон настройки конечного положения при 90°	[°] -5 ... +5							
Опрос положений	Визуальный							
Направление закрытия	Закрывается вправо							

Условия эксплуатации и окружающей среды			
Вариант	RS30		RS60
Рабочее давление	[бар]	2 ... 8	
Номинальное рабочее давление	[бар]	3	
Рабочая среда	Сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Примечание по рабочей среде/ среде пилотного управления	Точка росы под давлением на 10 °C ниже окружающей температуры/температуры среды		
	Возможна эксплуатация с воздухом, содержащим масло (При эксплуатации установки с содержащим маслом сжатым воздухом переход на подачу сжатого воздуха, не содержащего масло, исключен.)		
Окружающая температура	[°C]	-20 ... +80	
Знак CE (см. декларацию о соответствии → www.festo.com)	Согласно Директиве ЕС по машинному оборудованию		
Категория ATEX, газ	Согласно Директиве ЕС по взрывозащите (ATEX)		
Тип защиты от воспламенения "Ex", газ	II 2G		
Категория ATEX, пыль	с T4 X		
Тип защиты от воспламенения "Ex", пыль	II 2D		
Температурный номинал взрывоустой- чивости	с105°CX		
	[°C]	-20 ≤ Ta ≤ +80	

Четвертьоборотный привод DFPD
Ключевые функции, данные для заказа

Тип	Размер	Вес (г.)	Номер для заказа / Тип
Одностороннего действия 	20	1371	8047621 DFPD-20-RP-90-RS30-F04
		1419	8047622 DFPD-20-RP-90-RS60-F04
		1371	8048014 DFPD-20-RP-90-RS30-F05
		1419	8048015 DFPD-20-RP-90-RS60-F05
	40	2087	8047623 DFPD-40-RP-90-RS30-F0507
		2180	8047624 DFPD-40-RP-90-RS60-F0507
		3746	8047625 DFPD-80-RP-90-RS30-F0507
		3960	8047626 DFPD-80-RP-90-RS60-F0507
	80	5422	8048133 DFPD-120-RP-90-RS30-F0507
		5736	8048134 DFPD-120-RP-90-RS60-F0507
		6767	8048135 DFPD-160-RP-90-RS30-F0710
		7179	8048136 DFPD-160-RP-90-RS60-F0710
	160	9442	8048137 DFPD-240-RP-90-RS30-F0710
		10036	8048138 DFPD-240-RP-90-RS60-F0710
		12052	8048139 DFPD-300-RP-90-RS30-F0710
		12880	8048140 DFPD-300-RP-90-RS60-F0710
Одностороннего действия, Вариант R3-EP, с эпоксидным покрытием 	20	17261	8048141 DFPD-480-RP-90-RS30-F1012
		18485	8048142 DFPD-480-RP-90-RS60-F1012
		1371	8047627 DFPD-20-RP-90-RS30-F04-R3-EP
		1419	8047628 DFPD-20-RP-90-RS60-F04-R3-EP
	40	1371	8048016 DFPD-20-RP-90-RS30-F05-R3-EP
		1419	8048017 DFPD-20-RP-90-RS60-F05-R3-EP
		2087	8047629 DFPD-40-RP-90-RS30-F0507-R3-EP
		2180	8047630 DFPD-40-RP-90-RS60-F0507-R3-EP
	80	3746	8047631 DFPD-80-RP-90-RS30-F0507-R3-EP
		3960	8047632 DFPD-80-RP-90-RS60-F0507-R3-EP
		5422	8048143 DFPD-120-RP-90-RS30-F0507-R3-EP
		5736	8048144 DFPD-120-RP-90-RS60-F0507-R3-EP
	120	6767	8048145 DFPD-160-RP-90-RS30-F0710-R3-EP
		7179	8048146 DFPD-160-RP-90-RS60-F0710-R3-EP
		9442	8048147 DFPD-240-RP-90-RS30-F0710-R3-EP
		10036	8048148 DFPD-240-RP-90-RS60-F0710-R3-EP
Двустороннего действия 	10	12052	8048149 DFPD-300-RP-90-RS30-F0710-R3-EP
		12880	8048150 DFPD-300-RP-90-RS60-F0710-R3-EP
		17261	8048151 DFPD-480-RP-90-RS30-F1012-R3-EP
		18485	8048152 DFPD-480-RP-90-RS60-F1012-R3-EP
	20	8047613	DFPD-10-RP-90-RD-F03
		8048010	DFPD-10-RP-90-RD-F04
		8047614	DFPD-20-RP-90-RD-F04
		8048011	DFPD-20-RP-90-RD-F05
	40	1882	8047615 DFPD-40-RP-90-RD-F0507
		3308	8047616 DFPD-80-RP-90-RD-F0507
		4872	8048123 DFPD-120-RP-90-RD-F0507
		6082	8048124 DFPD-160-RP-90-RD-F0710
	80	8594	8048125 DFPD-240-RP-90-RD-F0710
		11224	8048126 DFPD-300-RP-90-RD-F0710
		16025	8048127 DFPD-480-RP-90-RD-F1012
		8047617	DFPD-10-RP-90-RD-F03-R3-EP
Двустороннего действия, Вариант R3-EP, с эпоксидным покрытием 	10	8048012	DFPD-10-RP-90-RD-F04-R3-EP
		8047618	DFPD-20-RP-90-RD-F04-R3-EP
		8048013	DFPD-20-RP-90-RD-F05-R3-EP
		8047619	DFPD-40-RP-90-RD-F0507-R3-EP
	20	1882	8047620 DFPD-80-RP-90-RD-F0507-R3-EP
		3308	8048128 DFPD-120-RP-90-RD-F0507-R3-EP
		4872	8048129 DFPD-160-RP-90-RD-F0710-R3-EP
		6082	8048130 DFPD-240-RP-90-RD-F0710-R3-EP
	40	8594	8048131 DFPD-300-RP-90-RD-F0710-R3-EP
		11224	8048132 DFPD-480-RP-90-RD-F1012-R3-EP
		16025	8048133 DFPD-480-RP-90-RD-F1012-R3-EP
		8048134	DFPD-120-RP-90-RS30-F0507-R3-EP
		8048135	DFPD-160-RP-90-RS30-F0710-R3-EP
		8048136	DFPD-160-RP-90-RS60-F0710-R3-EP
		8048137	DFPD-240-RP-90-RS30-F0710-R3-EP
		8048138	DFPD-240-RP-90-RS60-F0710-R3-EP

Стандартный распределитель NAMUR VSNC



Стандартный NAMUR распределитель VSNC сертифицирован во всех странах мира по стандартам взрывозащиты и может использоваться во многих отраслях промышленности и в различных применениях. Его отличают современный дизайн, долговечность и испытанные технологии и материалы. Изделие также отличает очень привлекательное соотношение цены и качества. Именно таким и должен быть современный NAMUR распределитель!

Одно- или двустороннего действия?
Независимо от работы вашего привода – одностороннего или двустороннего действия – VSNC предлагает вам решение всего с одним распределителем. Просто поверните уплотнение на интерфейсе Namur, и 3/2-распределитель станет 5/2-распределителем.

Взрывоопасная среда? Нет проблем!
Широкий диапазон исполнений VSNC включает в себя сертифицированные по стандартам взрывозащиты IEC электромагнитные катушки для зон 1 и 2, класса I (CL I) и электромагнит-

ные системы раздела I (Div. I) в соответствии с NEC 500.

Простое и недорогое решение для замены катушки
Закажите исполнение с заводской сборкой или смонтируйте сами: простая конструкция катушки со сквозным отверстием избавляет от необходимости в больших запасах готовых изделий на складе. Вы можете сами определить соответствующее напряжение катушки и провести ее монтаж.

Основные характеристики

- ± Рабочее давление от 1,5 до 10 бар
- ⚡ Напряжение 12, 24 В постоянного тока, 24, 48, 120, 230 В переменного тока
- ⬇ Диапазон температур –20 ... 60 °C
- ⚙ Расход 1200 л/мин
Сжатый воздух должен соответствовать ISO 8573-1:2010 [7-4:4]

Конструкция

- Конструкция золотникового типа, либо клапанного
 - Алюминиевый корпус
 - Крышки либо технополимер, либо сталь
 - Втулка под катушку в 2-х вариантах, либо алюминий, либо нерж. сталь
- Поворотное уплотнение для 3/2- или 5/2-функций распределителя
 - Широкий выбор типа взрывозащиты
 - Прочный, рассчитан на высокие значения расхода
 - Широкий диапазон применений
 - Расширенный диапазон рабочей температуры
 - Отличное соотношение цены и качества
 - Конструкция седельного клапана

Особенности

Искробезопасная катушка
VACN-N-A1-1-EX4-A



- Категория II 2 GD
- Тип защиты от воспламенения Ex ia
- Сертификат взрывозащиты IEC
- Сертификат ATEX

Герметизированная катушка
VACN-N-K1-1-EX4-M



- Категория II 2 GD
- Тип защиты от воспламенения Ex m
- Сертификат взрывозащиты IEC
- Сертификат ATEX

Искробезопасная катушка
VACN-N-A1-1-EX2-N



- Категория II 3 GD
- Тип защиты от воспламенения Ex n
- Сертификат ATEX

Герметизированная катушка с электр. подключением и кабелем изолированным резбовым соединением
VACN-N-K11-1-EX0,5-U4-M



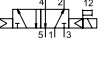
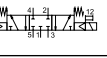
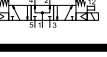
- Класс 1; раздел 1
- Тип защиты от воспламенения AEX m
- Сертификат FM

Катушка
VACN-N-A1-1-EX4-M



- IP65 со штекерной розеткой
- Расположение контактов по EN 175301, тип A
- Расположение контактов по промышленному стандарту, тип B

Распределители VSNC-F8 под катушку с внутренним диаметром 8 мм и принадлежности
Технические характеристики и данные для заказа

Распределитель с электромагнитным управлением VSNC-F8 под катушку с внутренним диаметром 8 мм					
Обозначение	Пневматический канал 1,3, 5	Электрическое соединение	Номинальное рабочее напряжение	Номер изд.	Тип
5/2-распределитель или 3/2-распределитель1), с одной катушкой					
	Резьба G¼	Нет	Нет	★ 577257	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8
	Резьба N¼	Нет	Нет	★ 577262	VSNC-FC-M52-MD-N14-F8
	Резьба G¼	Соедин. кабель по промышленному стандарту, тип B	24 В=	★ 577295	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1B2
5/2-распределитель, с двумя катушками					
	Резьба G¼	Нет	Нет	577258	VSNC-F-B52-D-G14-F8
	Резьба N¼	Нет	Нет	577263	VSNC-F-B52-D-N14-F8
	Резьба G¼	Соедин. кабель по промышленному стандарту, тип B	24 В=	577296	VSNC-F-B52-D-G14-F8-1B2
5/3-распределитель					
	Резьба G¼	Нет	Нет	577259	VSNC-F-P53C-MD-G14-F8
	Резьба N¼	Нет	Нет	577264	VSNC-F-P53C-MD-N14-F8
	Резьба G¼	Нет	Нет	577261	VSNC-F-P53E-MD-G14-F8
	Резьба N¼	Нет	Нет	577266	VSNC-F-P53E-MD-N14-F8
	Резьба G¼	Нет	Нет	577260	VSNC-F-P53U-MD-G14-F8
	Резьба N¼	Нет	Нет	577265	VSNC-F-P53U-MD-N14-F8

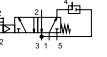
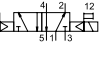
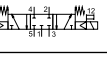
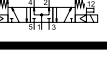
1) Изменение типа с 5/2- на 3/2-распределитель простым поворотом уплотнения.

Электромагнитная катушка VACF с втулкой (посадочным местом под катушку) 8 мм				
Ширина	Номинальное рабочее напряжение	Питание для подхвата/удержания	Номер изд.	Тип
Расположение контактов по промышленному стандарту, тип В				
22 мм	12 В=	3,4 Вт	8030801	VACF-B-B2-5
22 мм	24 В=	3,3 Вт	8030802	VACF-B-B2-1
22 мм	48 В=	3,4 Вт	8030803	VACF-B-B2-7
22 мм	24 В~, 50/60 Гц	3,9 ВА/2,6 ВА	8030804	VACF-B-B2-1A
22 мм	48 В~, 50/60 Гц	3,9 ВА/2,7 ВА	8030805	VACF-B-B2-7A
22 мм	110/120 В~, 50/60 Гц	4,4 ВА/3,3 ВА	8030806	VACF-B-B2-16B
22 мм	230/240 В~, 50/60 Гц	5,8 ВА/4,6 ВА	8030808	VACF-B-B2-3W

Крышка VAMC			Номер изд.	Тип
			8028240	VAMC-B10-20-CH2

★ Входит в состав ассортимента ключевой продукции, поставка со склада.
Дополнительные принадлежности ➔ www.festo.com/catalogue/vsnc > Документация

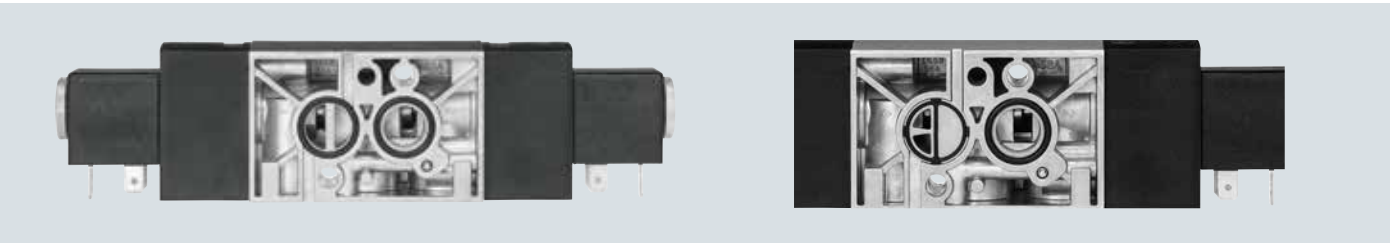
Распределитель VSNC-FN под катушку с внутренним диаметром 9 мм и принадлежности
Технические характеристики и данные для заказа

Распределитель с электромагнитным управлением VSNC-FN под катушку с внутренним диаметром 9 мм					
Обозначение	Пневматический канал 1,3, 5	Электрическое соединение	Сертификация ЕС	Тип защиты от воспламенения	Номер изд. Тип
5/2-распределитель или 3/2-распределитель1), с одной катушкой					
	Резьба G¼	Нет			★ 577267 VSNC-FC-M52-MD-G14-FN
	Резьба N¼	Нет			★ 577272 VSNC-FC-M52-MD-N14-FN
	Резьба G¼	Соедин. кабель типа A, согл. EN 175301	II2GD	Врывобезопасность	577281 VSNC-FC-M52-MD-G14-FN-1A1-Ex4-A
	Резьба N¼		II2GD	Взрывобезопасность	577286 VSNC-FC-M52-MD-N14-FN-1A1-Ex4-A
5/2-распределитель, с двумя катушками					
	Резьба G¼	Нет			577268 VSNC-F-B52-D-G14-FN
	Резьба N¼	Нет			577273 VSNC-F-B52-D-N14-FN
	Резьба G¼	Соедин. кабель типа A, согл. EN 175301	II2GD	Врывобезопасность	577282 VSNC-F-B52-D-G14-FN-1A1-Ex4-A
	Резьба N¼		II2GD	Взрывобезопасность	577287 VSNC-F-B52-D-N14-FN-1A1-Ex4-A
5/3-way valve					
	Резьба G¼	Нет			577269 VSNC-F-P53C-MD-G14-FN
	Резьба N¼	Нет			577274 VSNC-F-P53C-MD-N14-FN
	Резьба G¼	Нет			577271 VSNC-F-P53E-MD-G14-FN
	Резьба N¼	Нет			577276 VSNC-F-P53E-MD-N14-FN
	Резьба G¼	Нет			577270 VSNC-F-P53U-MD-G14-FN
	Резьба N¼	Нет			577275 VSNC-F-P53U-MD-N14-FN

1) Изменение типа с 5/2- на 3/2-распределитель простым поворотом уплотнения.

Электромагнитная катушка VACN-N с втулкой (посадочным местом под катушку) 9 мм					
Номинальное рабочее напряжение	Сертификация ЕС	Тип защиты от воспламенения	Питание для подхвата/удержания	Номер изд.	Тип
Расположение контактов по EN 175301, тип А					
24 В=	II2GD	Взрывобезопасность	–	8029139	VACN-N-A1-1-EX4-A
24 В=	II3GD	Искрозащита	2,1 Вт	8029136	VACN-N-A1-1-EX2-N
110/120 В~, 50/60 Гц	II3GD	Искрозащита	110 В~, 50 Гц: 6,9 ВА/4,1 ВА	8029137	VACN-N-A1-16B-EX2-N
230 В~, 50/60 Гц	II3GD	Искрозащита	230 В~, 50 Гц: 6,9 ВА/4,1 ВА	8029138	VACN-N-A1-3A-EX2-N
24 В=	Нет	Нет	0,7 Вт	8029144	VACN-N-A1-1
110/120 В~, 50/60 Гц	Нет	Нет	110 В~, 50 Гц: 5,2 ВА/3,1 ВА	8029134	VACN-N-A1-16B
230 В~, 50/60 Гц	Нет	Нет	230 В~, 50 Гц: 6,2 ВА/3,7 ВА	8029135	VACN-N-A1-3A
Кабель, 3 м					
24 В=	II2GD	Герметизация	2,6 Вт	8029143	VACN-N-K1-1-EX4-M
110/120 В~, 50/60 Гц	II2GD	Герметизация	110 В~, 50/60 Гц: 2,4 ВА	8029142	VACN-N-K1-16B-EX4-M
230 В~, 50/60 Гц	II2GD	Герметизация	230 В~, 50/60 Гц: 2,1 ВА	8029141	VACN-N-K1-3A-EX4-M
Кабель с изолированным резьбовым соединением, 0,5 м					
24 В=	Класс 1; разд. 1 согл. NEC 500	Герметизация	4,6 Вт	8029146	VACN-N-K11-1-0,5-U4-M
110/120 В~, 50/60 Гц	Класс 1; разд. 1 согл. NEC 500	Герметизация	120 В~, 60 Гц: 10 ВА/6,8 ВА	8029145	VACN-N-K11-16B-0,5-U4-M
230 В~, 50/60 Гц	Класс 1; разд. 1 согл. NEC 500	Герметизация	230 В~, 50 Гц: 11,5 ВА/8 ВА	8029140	VACN-N-K11-3A-0,5-U4-M

Распределитель с электромагнитным управлением VSNC
Технические характеристики



Основные характеристики		
Функция распределителя	3/2, 5/2 (трансформируемая), 5/3 (в средней позиции перекрыт), 5/3 (в средней позиции под давлением), 5/3 (выхлоп в средней позиции)	
Ширина	[мм]	32
Конструкция	Распределитель с цилиндрическим золотником	
Тип уплотнения	Мягкое	
Управление	Электрическое	
Тип возврата	Механическая пружина	
Тип управления	Непрямое (с пилотом)	
Ручное дублирование	Без фиксации/с фиксацией	
Тип монтажа	Через сквозные отверстия	
Положение монтажа	Любое	
Макс. момент затяжки винтов крепления распределителя [Нм]	3,2	
Без перекрытия	Да	
Номинальный расход 1 -> 2	[л/мин]	950...1250, в зависимости от схемы (см. техлист)
Значение b	0,4	
Значение C	[л/с бар]	2,1...5,2, в зависимости от схемы (см. техлист)
Пневматическое подсоединение	1, 3, 5	G1/4, NPT-1/4 18
	2, 4	Стыковая поверхность по NAMUR
Соответствие стандартам	VDI/VDE 3845 NAMUR	

Условия работы	
Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Примечание для рабочего воздуха и воздуха управления	Возможно использование сжатого воздуха с маслом, но в этом случае добавление масла прекращать нельзя
Рабочее давление	[бар] 1,5...10
Окружающая температура	[°C] -20 ... 60
Температура среды	[°C] -20 ... 60
Класс защиты от коррозии CRC ¹⁾	2

1) Устойчивость к коррозии: класс 2 по стандарту Festo 940070
Умеренное коррозионное воздействие. Применение внутри помещения с возможным выпадением конденсата. Внешние детали, находящиеся на виду, которые непосредственно контактируют с окружающей средой, типичной для промышленного применения. Требования к этим деталям относятся, главным образом, к декоративной отделке поверхности.

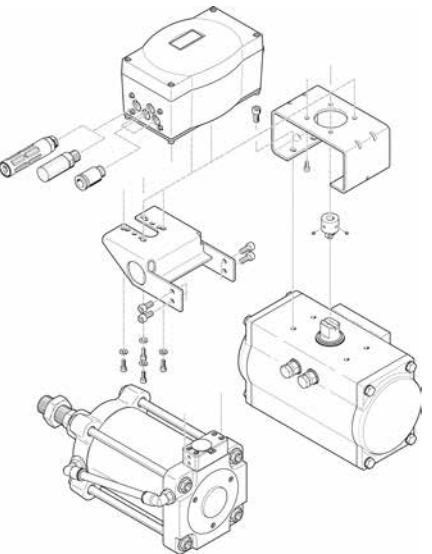
Материалы	
Корпус	Алюминий
Уплотнения	Нитриловая резина
--	Соответствуют требованиям Директивы об ограничении использования опасных веществ (RoHS)

Позиционер CMSX для линейных и четвертьоборотных приводов



Основные характеристики

- Рабочее напряжение 21,6 ... 26,4 В=
- Температурный диапазон -5 ... +60 °C
- Расход 50 ... 130 л/мин



Обновленный и оптимизированный позиционер CMSX для линейных и четвертьоборотных приводов одно- и двустороннего действия не только экономичен, но и надежен. Это лидер в своем классе для работы в невзрывоопасных зонах. Его отличительные свойства: превосходное соотношение цены и качества, энергоэффективная работа, высокая надежность процессов, благодаря аналоговым или цифровым сигналам обратной связи, и определяемые положения безопасности.

Стандартный сигнал обратной связи
Конечное положение можно гибко определять посредством свободно конфигурируемого аналогового сигнала (0...10 В, 0...20 мА, 4...20 мА). Текущая позиция непрерывно отображается на микроконтроллере позиционера.

Предварительно задаваемое положение безопасности
Для запорной арматуры можно задать безопасное положение (закрытие, открытие, удержание) в случае сбоя электропитания. Эта уникальная функция сводит к минимуму потенциальные дорогостоящие риски в производственном процессе.

Естественная энергоэффективность
При нахождении запорного органа в определенной позиции, соответствующей сигналу уставки потребление сжатого воздуха приводом равно нулю. Новинка: два варианта расхода: низкий и большой.

Конструкция

- [P] В основном полимерная
- Конструкция на базе 4-х стандартных распределителей 2/2

Особенности

- Отличное соотношение цены и качества
- Энергоэффективный и недорогой в эксплуатации
- Стандартный сигнал обратной связи
- Предварительно задаваемые положения безопасности при аварийном останове

Интерфейс

- NAMUR (VDI/VDE 3845)

Тип дисплея

- [C] ЖК-дисплей с фоновой подсветкой

Значение уставки

- [U] Можно сконфигурировать (0...10 В/0...20 мА/4...20 мА)

Обратная связь

- [F1] 4...20 мА

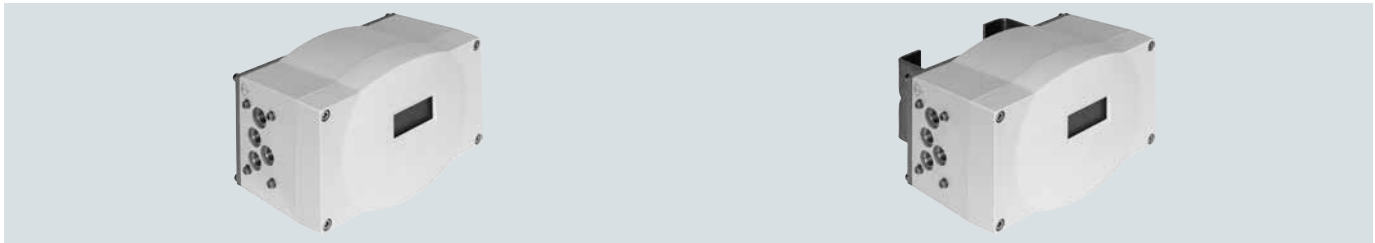
Функция

- [E] Одностороннего действия
- [D] Двустороннего действия

Функция безопасности

- [A] Открытие или закрытие в случае аварийной ситуации
- [C] Остановка в текущем положении в случае аварийной ситуации

Позиционер CMSX
Технические характеристики



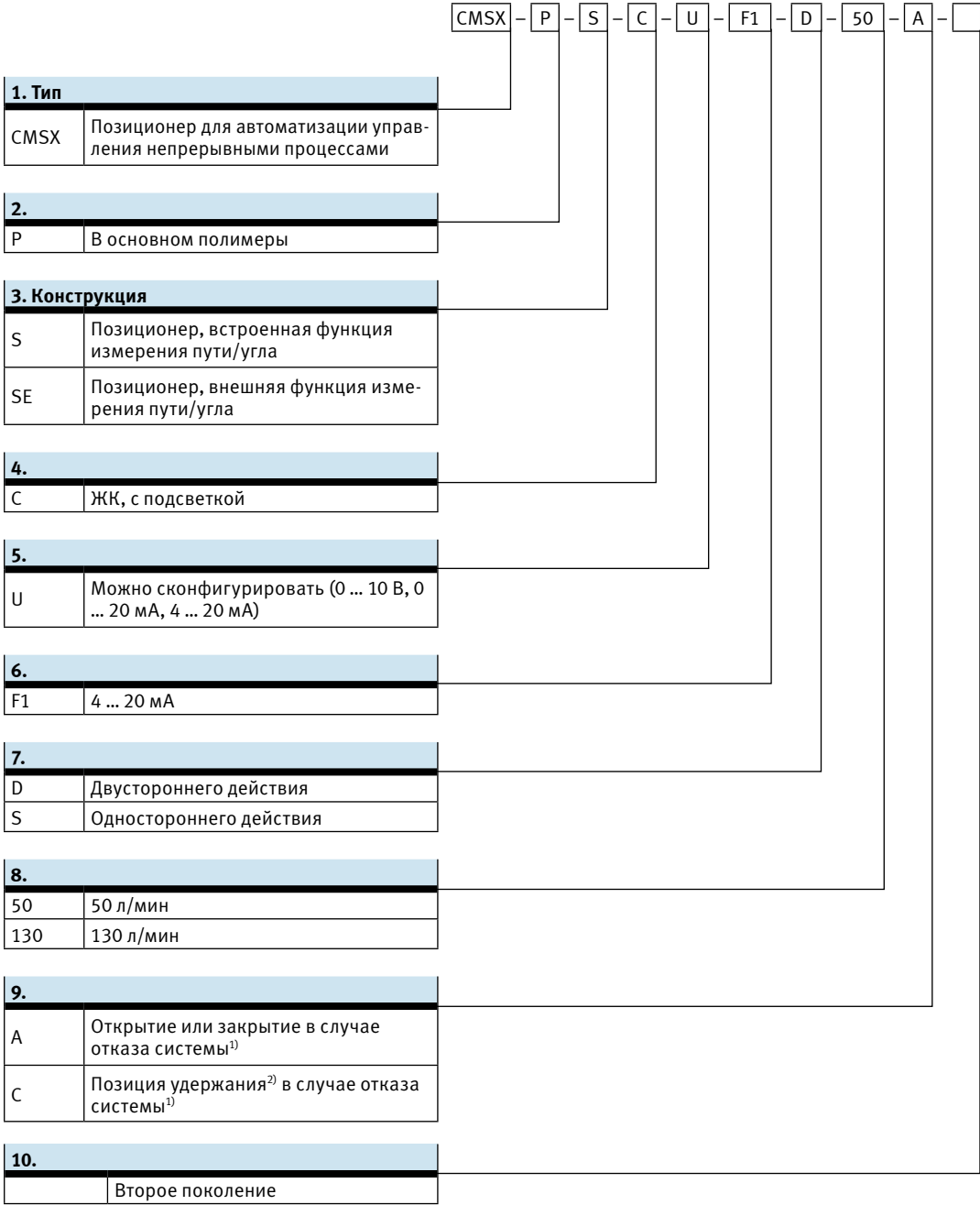
Общие технические характеристики	
Пневматическое соединение	G1/8
Согласно стандарту	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
Кабельный ввод	M20x1.5
Тип монтажа	На фланце по ISO 5211, с помощью принадлежностей
Тип графиков характеристик арматурного клапана	Свободно настраивается с помощью 21 опорной точки
Режим герметичного закрытия	Автоматический
Адаптация диапазона регулирования	Можно настраивать
Аварийная сигнализация превышения предельного значения	Нет
Направление действия	Можно настраивать
Стойкость к УФ-излучению	Да
Тип индикации	ЖК с подсветкой
Опции настройки	Посредством дисплея и кнопок
Размер зоны нечувствительности	[°] 0,5 ... 10
Вес изделия	[г] 970

Электрические характеристики	
Защита от короткого замыкания	Да
Защита от смены полярности	Для разъемов рабочего напряжения
	Для значения уставки
Диапазон рабочего напряжения пост. тока	21,6 ... 26,4
Значение уставки	[В] 0 ... 10
	[мА] 0 ... 20
	[мА] 4 ... 20
Макс. выходной ток	[мА] 500
Макс. сопротивление нагрузки на выходе по току	[Ом] 500
Макс. потребление тока	[А] 1
Ток холостого хода	[мА] 90 ... 300
Уровень переключения	[В] Сигнал 0 < 5
	[В] Сигнал 1 > 10

Условия эксплуатации и окружающей среды	
Рабочее давление	[бар] 3 ... 8
Рабочая среда	Сжатый воздух согласно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Примечание по рабочей среде/среде пилотного управления	Эксплуатация со сжатым воздухом, содержащим масло, невозможна
Окружающая температура	[°C] -5 ... 60
Температура среды	[°C] -5 ... 60
Температура хранения	[°C] -20 ... 60
Класс коррозионной стойкости CRC ¹⁾	2
Знак CE (см. декларацию о соответствии)	Согласно Директиве ЕС по ЭМС
Разрешение	C-Tick
Класс защиты	IP65

1) Класс коррозионной стойкости 2 по стандарту Festo 940070
Элементы с умеренной коррозионной нагрузкой. Элементы с декоративным покрытием открытых поверхностей, которые непосредственно контактируют с окружающей промышленной средой или материалами, такими как охлаждающие жидкости или смазки.

Позиционер CMSX
Конфигуратор



1)Сбой электропитания
2)Подать давление на четвертьоборотный/линейный привод на обоих концах

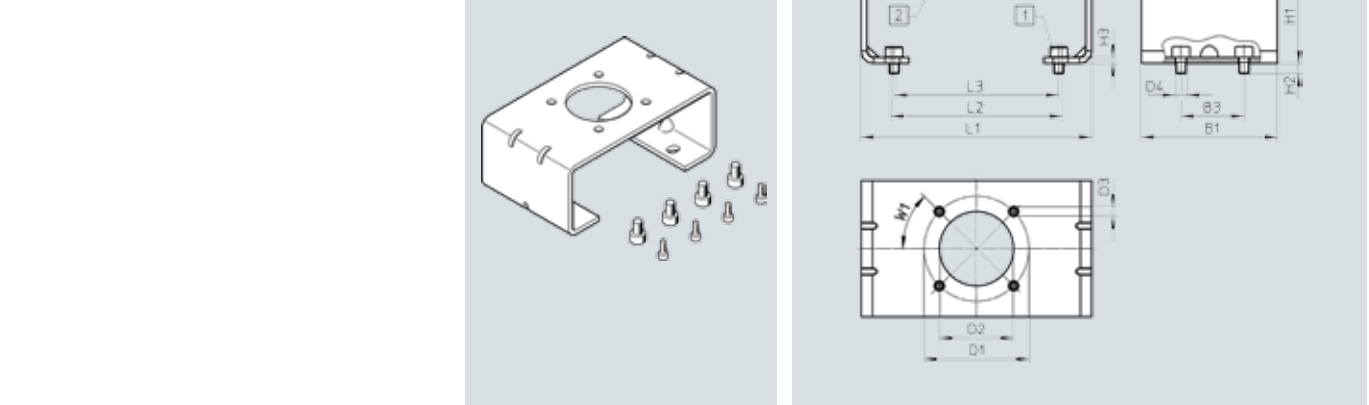
Материалы	
Корпус	PC
Резьбовое соединение	Высоколегированная нержавеющая сталь
Плита-адаптер	Алюминий
Основание	Алюминий
Уплотнения	Нитриловая резина
Подключение кабеля	Полиамид (PA)
Примечания по материалам	Содержит вещества, ухудшающие процесс покраски, соответствует RoHS
	RoHS

Позиционер CMSX
Данные для заказа

Данные для заказа					
		Стандартный номинальный расход [л/мин]	Угол поворота в градусах [°]	Номер изд. Тип	
	Обеспечивает открытие/закрытие привода при аварии	130	0 ... 100	3929312	CMSX-P-S-C-U-F1-D-130-A
		50		3929313	CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-A
		130		3929369	CMSX-P-S-C-U-F1-S-130-A
		50		3929370	CMSX-P-S-C-U-F1-S-50-A
	Сохраняет текущее положение привода при возникновении ошибки	130	—	3929539	CMSX-P-SE-C-U-F1-D-130-A
		50		3929540	CMSX-P-SE-C-U-F1-D-130-C
		130		3929314	CMSX-P-S-C-U-F1-D-130-C
		50		3929315	CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-C

Принадлежности

Крепление DARQ-K-P



Размеры и данные для заказа																
B1	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	L1	L2	L3	W1	CRC ¹⁾	Вес [г]	Номер изд.	Тип
65	30	50	35	4,5	5,4	45	5	3	110	81,6	78,4	45°	2	350	2197135	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1
						55								380	2197136	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1
						55			160	131,6	128,4			460	2197137	DARQ-K-P-A2-F05-30-R1

1) Класс защиты от коррозии 2 в соответствии с внутренним стандартом Festo 94007

Блок датчиков SRBC для четвертьоборотных приводов



Основные характеристики

- Напряжение питания 0...250VAC, 0...175VDC, 8,2 VDC (NAMUR)
- Температура эксплуатации -40...+80 °C

Нормально замкнутый - NC, либо нормально разомкнутый - NO контакты" P

Основные характеристики и данные для заказа

Блоки датчиков SRBC, электромеханические и магнитные герконовые					
		Вес [г]	Номер изд.	Тип	
	30 x 80, H: 20	800	3482805	SRBC-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2P20	
			3482811	SRBC-CA3-YR90-R-2A-1W-C2P20	

Блоки датчиков SRBC, индуктивные					
		Вес [г]	Номер изд.	Тип	
	30 x 80, H: 20	800	3482806	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20	
			3482807	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20-EX4	
			3482808	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-C2P20	
			3482809	SRBC-CA3--YR90-N-1-N-C2P20	
			3482810	SRBC-CA3-YR90-N-1-ZU-C2P20	

Новый блок датчиков SRBC – это надежное и экономичное решение, когда речь идет об опросе позиций и визуальной индикации положений для автоматизированной запорной арматуры. Прочное исполнение корпуса с IP67 и NEMA 4/4X идеально для применения как внутри так и вне помещений, даже в агрессивных и коррозионных средах.

Гибкость: подходит для решения многих задач
Возможность выбора механических, индуктивных и магнитных переключателей делает SRBC очень гибким и подходит почти для всех областей применения. В то же время два кабельных ввода позволяют подсоединять распределительные коробки. Находящийся на верхней крышке индикатор положений помогает легко определить положение арматуры, даже на расстоянии.

Безопасность:
Данный датчик может быть выполнен во взрывобезопасном исполнении, сертифицирован-

Конструкция

- Алюминиевый корпус с двумя кабельными вводами M20x1.5
- Невыпадающие винты для крепления крышки из нержавеющей стали
- Предустановленные монтажные лапы из нержавеющей стали 80x30 H20, соотв. VDI/VDE 3845
- Наличие клеммной колодки
- 3D индикатор положения ОТКР/ЗАКР
- Переключающий контакт либо механический, либо индуктивный, либо герконовый
- Количество переключателей: 2
- IP67, NEMA 4/4x
- ATEX ia версия
- SIL 2 по IEC 61508

ный по ATEX для зоны 1 и 21 для применения в потенциально взрывоопасных средах.

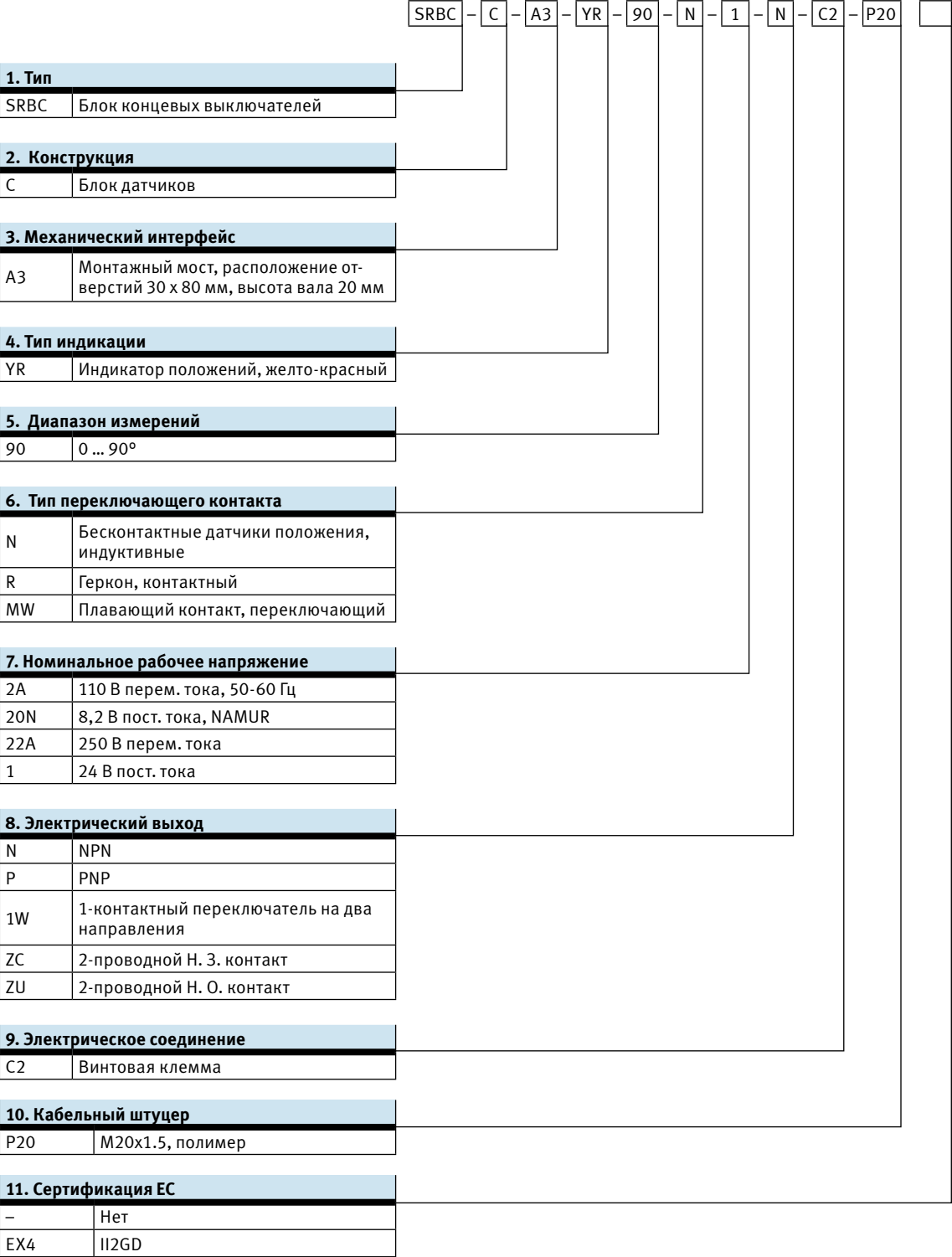
Быстрый и простой монтаж и ввод в эксплуатацию

Благодаря предварительно установленным монтажным мостам блок датчиков можно быстро и легко смонтировать на четвертьоборотных приводах с присоединением по VDI/VDE 3845. SRBC не только быстро фиксируется на четвертьоборотном приводе, но и очень просто вводится в эксплуатацию: кулачки на переключающих контактах можно настроить без применения дополнительных инструментов.

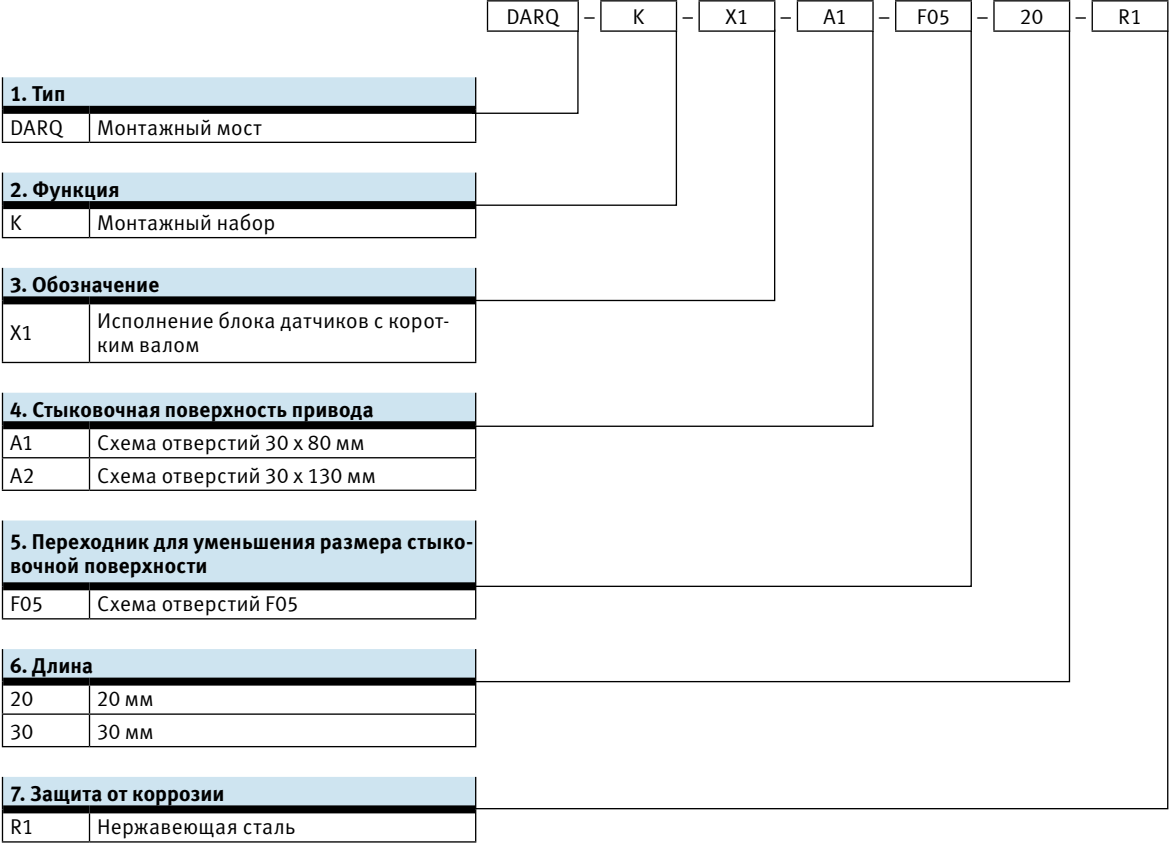
Особенности

- Корпус стойкий к эксплуатации вне помещения
- Множество типов переключающего контакта для практически любых применений
- Взрывобезопасный по стандарту ATEX
- Внесен в список Listed cCSAus общего назначения
- SIL 2 по IEC 61508
- Два кабельных входа для общего питания блока датчиков и электромагнитного распределителя

Блок датчиков SRBC для четвертьоборотных приводов
Конфигуратор

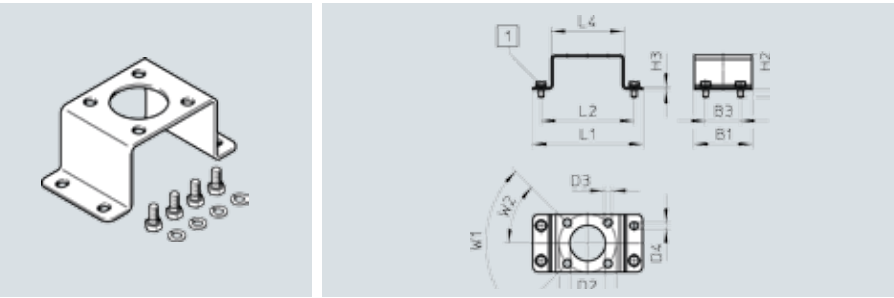


DARQ
Конфигуратор и данные для заказа



Крепление DARQ-K-X1-A1-...

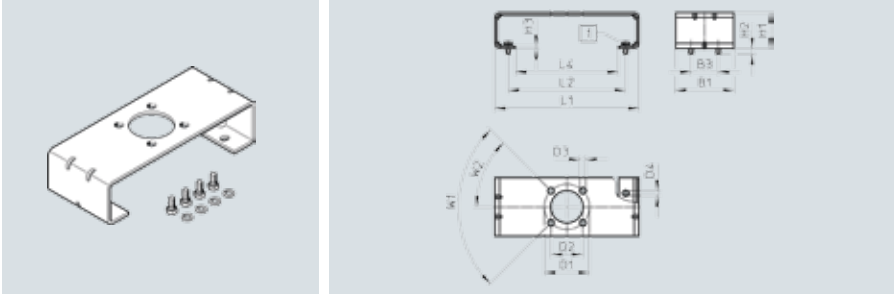
- Монтажный мост для монтажа на стандартные приводы согласно VDI/VDE 3845
- Монтажные винты входят в комплект поставки
- Типоразмер 30 x 80
- Материал: высоколегированная нержавеющая сталь
- Содержит вещества, ослабляющие адгезию лакокрасочных покрытий, соответствует требованиям RoHS



Размеры и данные для заказа																
B1	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	Вес [г]	Номер изд.	Тип
50	30	50	30	6,5	5,5	30	6,8	2	95	80	63	90°	45°	350	3636269	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1
						40								380	3636270	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1

Крепление DARQ-K-X1-A2-...

- Монтажная рамка для установки датчика на привод по стандарту VDI/VDE 3845
- Крепёж входит в поставку
- Размер 30x130
- Материал: высоколегированная нержавеющая сталь
- Содержит вещества ухудшающие процесс покраски



Размеры и данные для заказа																
B1	B3	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	L1	L2	L4	W1	W2	Вес [г]	Номер изд.	Тип
65	30	50	35	6,5	5,4	40	5,8	3	160	130	114	90°	45°	460	3886114	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1

Блок датчиков SRBC для четвертьоборотных приводов

Технические характеристики

Передовая технология для простого монтажа и надежного и безопасного управления



SRBC предельно гибок в применении. Прочная конструкция блока датчиков SRBC идеальна для использования как вне, так и внутри помещений. Корпус из алюминия и монтажный мост из нержавеющей стали, высокий класс защиты IP и NEMA, удобная настройка момента переключения контакта с помощью кулачков и предварительная сборка с монтажным мостом, а также разнообразие типов переключающих контактов, ускоряют и упрощают монтаж и делают работу гибкой и безопасной.

Общие характеристики	
Корпус	Алюминиевое литье, с эпоксидным покрытием
Кабельный ввод	2x M20x1.5
Визуальный индикатор положений	Индикатор положений 3D OPEN-CLOSE/желто-красный
Монтаж	Предварительно собранный монтажный мост 80x30xH 20 мм для интерфейса VDI/VDE 3845 (интерфейса NAMUR)
Электрическое соединение	10-полюсная клеммная планка, кабельный ввод и заглушка входят в комплект поставки
Электрическое соединение распределителя с электромагнитным управлением	Два кабельных входа для общего питания блока датчиков и электромагнитного распределителя
Количество переключателей	2
Тип переключателя	Механический, индуктивный, магнитный (геркон)

Условия эксплуатации и окружающей среды	
Класс защиты корпуса:	IP67, NEMA 4/4x
cCSAus	Внесен в список (Listed) обычного расположения
ATEX	II 2G с T6 X II 2D с 85 °C X
[SIL] по IEC 61508	До SIL 2
Окружающая температура	-20...80 °C (70 °C)

Высокая гибкость: различные варианты типов переключающих контактов для разных вариантов применения

Типы переключателей	
Механические переключатели	3-проводный SPDT, Omron SS-5
Индуктивные переключатели	• 2-проводный NAMUR, Н. 3., Pepperl+Fuchs NCB2-V3-N0 • 2-проводный DC, Н. О., Pepperl+Fuchs NBB3-V3-Z4 • 3-проводный PNP, Н. О., Pepperl+Fuchs NBB2-V3-E2 • 3-проводный NPN, Н. О., Pepperl+Fuchs NBB2-V3-E0
Магнитный переключатель (геркон)	3-проводный SPDT, Hamlin 59140

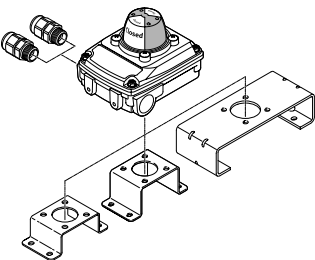
Информация о применяемых материалах	
Корпус	Алюминиевое литье, с эпоксидным покрытием
Вал	Нержавеющая сталь
Винты	Нержавеющая сталь
Уплотнения	Бутадиен-нитрильный каучук
Оптический индикатор положений	Поликарбонат
Кабельный штуцер	Полиамид
Заглушка	Полиамид
Монтажный мост	Нержавеющая сталь

Принадлежности

Монтажные мосты DARQ для четвертьоборотных приводов с интерфейсом по VDI/VDE 3845 (интерфейсом NAMUR)

Технические особенности		
Длина между присоединительными отверстиями [мм]	Ширина между присоединительными отверстиями [мм]	Высота вала на приводе [мм]
80	30	20
80	30	30
130	30	30

Кабельные штуцеры NETC для кабельного ввода M20x1.5, изготовлены из полимера или металла



Распределение продуктов по группам и категориям согласно RL 94/9/EG



Применения, относящиеся к Festo					
Зона, газ	Зона, пыль	Частота	Группа	Категория	Область применения
0	20	Постоянно, часто, долгое время	II	1G (gas) 1D (dust)	Газы, пары, смеси Пыль
1	21	Временами	II	2G 2D	Газы, пары, смеси Пыль
2	22	Редко, короткое время, в случае ошибки	II	3G 3D	Газы, пары, смеси Пыль

Ex II 1 G EEx ia IIB T3

Взрывозащищенное оборудование имеет сертификаты одной из испытательных лабораторий стран ЕС.

Ex в шестиграннике – маркировка взрывозащищенного оборудования по ATEX.

Область применения:

I — подземные выработки (шахтное)

II — наземное применение (химиндустрия, НХЗ, НПЗ и т. п.)

Категория зон:

0 — постоянное присутствие взрывоопасных веществ (более 1000 часов в год). Используется при частом возникновении взрывоопасных или воспламеняющихся концентраций опасных газов или смесей (газов, взвесей).

1 — частое 10...1000 часов в год. Используется при возникновении взрывоопасных или воспламеняющихся концентраций опасных газов или смесей (газов, взвесей) лишь время от времени (например, при аварийных ситуациях).

2 — краткосрочные менее 10 часов в год. Используется при редких случаях возникновения этих ситуаций

Окружающая атмосфера:

G — газ; E — согласно евронормам (требования CENELEC);

D — пыль (для горючих видов пыли, волокон и взвесей) Ex — взрывозащищенное оборудование.

Классификация видов защиты:

d — взрывонепроницаемая оболочка;

p — заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением;

e — защита вида "е" (повышенная);

q — кварцевое заполнение;

o — масляное заполнение;

m — заполнение компаундом;

i — искробезопасная электроцепь: (данный тип взрывозащиты гарантирует, что опасная ситуация не может возникнуть в результате искры (при коротком замыкании), либо в случае внезапного обрыва цепи питания (энергия внутренней индуктивности прибора), либо в результате нагрева токонесущих проводов);

ia — опасная ситуация не может возникнуть при нормальной эксплуатации, при помехах на линии и при любой комбинации двух возможных неисправностей;

ib — опасная ситуация не может возникнуть при нормальной эксплуатации, при помехах на линии и одной неисправности. После главного вида защиты может указываться дополнительный.

Для видов защиты "d" и "i" в случае наземного применения вводятся подгруппы IIA, IIB и IIC по величине БЭМЗ (максимальный зазор между фланцами оболочки, через который не происходит передача взрыва из оболочки в окружающую среду) и величине МТВ (отношением минимального тока воспламенения смеси взрывоопасного газа и минимального тока воспламенения метана).

Температура воспламенения:

T1 > 450 °C;

T2 = 300...450 °C;

T3 = 200...300 °C;

T4 = 135...200 °C;

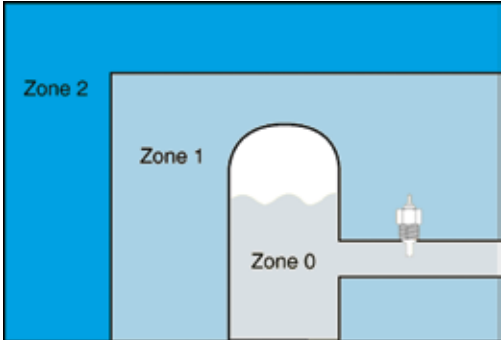
T5 = 100...135 °C;

T6 = 85...100 °C.

Потенциально взрывоопасная газовая атмосфера

- Подразделение по зонам
- Критерии длительности и частоты появления
- Вероятность появления

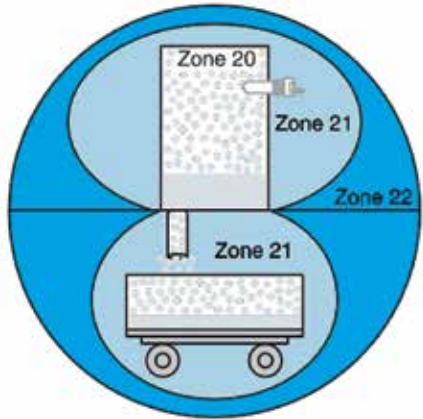
Газ	Зоны	Появление взрывоопасной среды
	0	Постоянный контакт (длительный период более 1000 часов в год).
	1	Периодическое возникновение (нерегулярно 10...1000 часов в год)
	2	Случайное возникновение (кратковременно менее 10 часов в год)



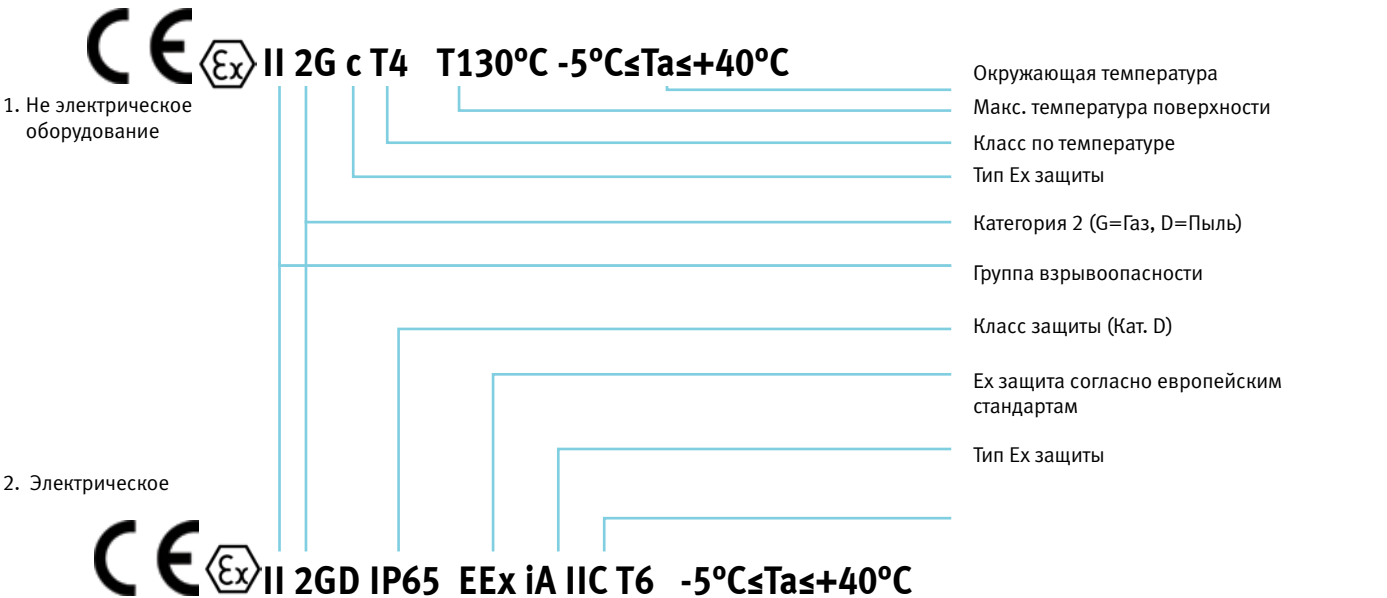
Потенциально взрывоопасная пылевая атмосфера

- Подразделение по зонам
- Критерии длительности и частоты появления
- Вероятность появления

Пыль	Зоны	Появление взрывоопасной среды
	20	Постоянный контакт (длительный период более 1000 часов в год)
	21	Периодическое возникновение (нерегулярно 10...1000 часов в год)
	22	Случайное возникновение (кратковременно менее 10 часов в год)



Распределение продуктов по группам и категориям согласно RL 94/9/EG



Россия

ООО «ФЕСТО-РФ»

Москва

119607, Мичуринский проспект, 49

Контакт-центр

Тел.: 8 495 737 3487
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Администрация

Тел.: 8 495 737 3400
Факс: 8 495 737 3401
E-Mail: festo@festo.ru
www.festo.com/ru

Интернет Магазин:

www.festo.com/ru/onlineshop

Владимир

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
E-Mail: sales@festo.ru

Владивосток

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 914 345 1934
E-Mail: sales@festo.ru

Воронеж

394051, ул. Юлуса Янониса, 9а, 34
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 910 732 0053
E-Mail: sales@festo.ru

Городец

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 910 102 7854
E-Mail: sales@festo.ru

Екатеринбург

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 912 312 3931
E-Mail: sales@festo.ru

Иркутск

664081, ул. Трилиссера, 110»А»
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Казань

420032, ул. Лукницкого, 2, офис 1014
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 917 272 0274
E-Mail: sales@festo.ru

Калуга

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 919 960 1765
E-Mail: sales@festo.ru

Красноярск

660021, ул. Дубровинского, 110, офис 512
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
E-Mail: sales@festo.ru

Липецк

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 910 257 0341
E-Mail: sales@festo.ru

Нижний Новгород

603101, ул. Ватутина, 11, офис 216
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 910 791 8155
E-Mail: sales@festo.ru

Новосибирск

630073, просп. Карла Маркса, 47/2, этаж 7
Тел.: 8 383 227 8320/21
8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Новокузнецк

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 913 422 5063
E-Mail: sales@festo.ru

Омск

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 913 152 1985
E-Mail: sales@festo.ru

Пермь

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 912 895 5023
E-Mail: sales@festo.ru

Псков

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 911 376 7804
E-Mail: sales@festo.ru

Пятигорск

357500, ул. Людкевича, 9, офис 3-А
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 928 320 9650
E-Mail: sales@festo.ru

Ростов-на-Дону

344016, ул. Стрелковая, 61
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Самара

443099, ул. Водников, 1 / ул. Кутякова, 6, литера Д
Тел.: 8 846 279 5460/61
8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Саратов

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 917 021 0029
E-Mail: sales@festo.ru

Санкт-Петербург

190005, ул. 6-я Красноармейская, 10
Тел.: 8 812 380 5964
Факс: 8 812 380 5965
E-Mail: sales@festo.ru

Сыктывкар

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 912 863 7519
E-Mail: sales@festo.ru

Томск

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 983 136 5445
E-Mail: sales@festo.ru

Тюмень

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 912 926 9725
E-Mail: sales@festo.ru

Улан-Удэ

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 914 930 3972
E-Mail: sales@festo.ru

Уфа

450005, ул. Мингажева, 156, а/я 128
Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 917 756 6357
E-Mail: sales@festo.ru

Челябинск

454080, просп. Ленина, 83, офис 301
Тел.: 8 351 211 6707
8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
Факс: 8 495 737 3488
E-Mail: sales@festo.ru

Череповец

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 911 505 4093
8 8202 60 4093
E-Mail: sales@festo.ru

Хабаровск

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 914 402 9323
E-Mail: sales@festo.ru

Ярославль

Тел.: 8 800 250 3050
(звонок бесплатный)
8 910 963 7788
E-Mail: sales@festo.ru

ФЕСТО ДИДАКТИК

Учебные центры:

tac@festo.ru

Учебное оборудование:

didactic@festo.ru

г. Москва

Учебный центр
Тел./факс: 8 495 737 3390
Центр Учебных Технологий
Тел./факс: 8 495 737 3484

г. Санкт-Петербург

190005, г. Санкт-Петербург,
ул. 6-я Красноармейская, 10
Учебный центр,
Отдел учебного оборудования
Тел./факс: 8 812 380 5964

г. Челябинск

Учебный центр,
Отдел учебного оборудования
454080, г. Челябинск,
пр-т Ленина, 21В, офис 705
Тел. 8 351 211 4900
Тел/факс: 8 351 775 4333

Украина

ДП «Фесто»

Киев

04070, ул. Борисоглебская, 11
Тел.: (+38 044) 239 2430
Факс: (+38 044) 463 7096
E-Mail: orders_ua@festo.com

Беларусь

ИП «Фесто»

Минск

220035, пр-т Машерова, 78
Тел.: (+375 17) 204 8558
Факс: (+375 17) 204 8559
E-Mail: info_by@festo.com

Казахстан

Филиал Festo Ges.m.b.H. в Казахстане

Алматы

050010, ул. Кармысова, д. 92
Тел. 8 (727) 2330833, 2330832
Факс: 8 (727) 2330789
E-mail: info@festo.kz