

ЦИЛИНДРЫ СДВОЕННЫЕ СО ВСТРОЕННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ СЕРИЯ QSTE

Двустороннего действия, магнитные
Ø 6, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм



- Направляющие с подшипником скольжения или качения
- Большой выбор диаметров

Пневмоцилиндры с направляющими Серии QSTE являются распространенной серией цилиндров, для широкого круга применения и зарекомендовавших себя как надежное и законченное решение в станкостроении, упаковке, робототехнике и мехатронике.

Пневматические цилиндры QSTE представляют собой модули линейного перемещения для значительных радиальных нагрузок при монтаже сложных кинематических систем с малым люфтом и монтажом на них непосредственно исполнительных устройств.

В пневмоцилиндрах QSTE предусмотрены монтажные отверстия для наиболее распространенных способов крепления корпуса.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция	компактный с направляющими и подшипником скольжения или качения
Действие	двустороннего действия
Материалы	корпус – алюминиевый сплав платформа – сталь AISI 12L14 шток – хромированная сталь направляющая – хромированная сталь уплотнения – NBR, TPU
Крепление	резьбовые отверстия в корпусе цилиндра
Ход (мин. - макс.)	5 ÷ 250 мм
Рабочая температура	-20°C ÷ 80°C
Рабочее давление	1 ÷ 10 бар
Рабочая среда	фильтрованный сжатый воздух, без необходимости маслораспыления класса 7.4.4 по ISO 8573-1:2010. Требуется установка центробежного фильтра 40 мкм.

ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИМВОЛЫ



КОДИРОВКА

QC	TE	2	A	020	A	050
QC	СЕРИЯ					
TE	МОДИФИКАЦИЯ: TE = подшипник скольжения BE = подшипник качения (недоступно для диаметров 6 и 10 мм)					
2	ДЕЙСТВИЕ: 2 = двустороннего действия, магнитные					
A	МАТЕРИАЛЫ: A = корпус – алюминиевый сплав; платформа – алюминиевый сплав; шток – сталь; направляющая – сталь; уплотнения – NBR, TPU					
020	ДИАМЕТР: 006 = 6 мм 020 = 20 мм 050 = 50 мм 010 = 10 мм 025 = 25 мм 063 = 63 мм 012 = 12 мм 032 = 32 мм 016 = 16 мм 040 = 40 мм					
A	ИСПОЛНЕНИЯ: A = фиксированное механическое торможение (стандарт)					
050	ДЛИНА ХОДА, мм (см. таблицу)					

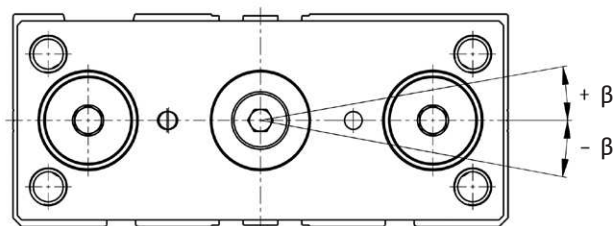
ТАБЛИЦА ДОСТУПНЫХ РАЗМЕРОВ

Ø / Ход, мм	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	125	150	175	200	225	250
6	•	•	•	•																
10	•	•	•	•	•	•														
12		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
16		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
20				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
25				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
32					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
40					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
50					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
63					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Угловой люфт β платформы из-за зазора в опорах скольжения во втянутом положении, без нагрузки

угловой люфт β , °		
Ø, мм	QSTE	QСВЕ
6	±0,10	-
10	±0,10	-
12	±0,10	±0,08
16	±0,10	±0,08
20	±0,09	±0,07
25	±0,09	±0,07
32	±0,08	±0,06
40	±0,08	±0,06
50	±0,06	±0,05
63	±0,06	±0,05



ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СО ВСТРОЕННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ

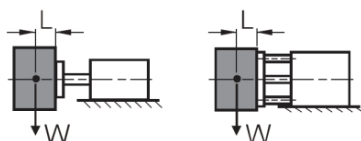
СЕРИЯ QSTE – ДОПУСТИМЫЕ МОМЕНТЫ И НАГРУЗКИ

Допустимый момент (Нм)

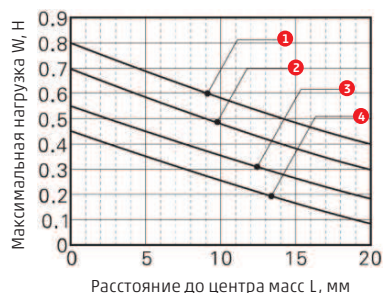


Ø	Мод.	Ход, мм																	
		5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	75	80	90	100	125	150	175	200
6	QSTE	0,008	0,007	0,006	0,005														
10	QSTE	0,045	0,039	0,033	0,028	0,024	0,021												
12	QSTE	0,39		0,32	0,29	0,27	0,24	0,21	0,49	0,46	0,43	0,42	0,39	0,36	0,31	0,27			
	QСВЕ	0,35		0,29	0,26	0,24	0,22	0,19	0,44	0,39	0,37	0,35	0,32	0,29	0,24	0,2			
16	QSTE	0,69		0,58	0,54	0,49	0,43	0,38	0,75	0,75	0,69	0,65	0,61	0,58	0,5	0,44	0,4	0,36	
	QСВЕ	0,62		0,52	0,49	0,44	0,39	0,34	0,68	0,68	0,62	0,59	0,55	0,52	0,43	0,37	0,32	0,28	
20	QSTE		1,05	0,99	0,93	0,83	0,75	1,97	1,9	1,88	1,86	1,72	1,63	1,44	1,28	1,16	1,06	1,01	0,9
	QСВЕ		0,95	0,89	0,84	0,75	0,68	1,77	1,59	1,52	1,46	1,33	1,25	1,3	1,15	1,03	0,93	0,88	0,76
25	QSTE		1,76	1,65	1,55	1,38	1,25	3,17	3,06	2,96	2,91	2,77	2,57	2,26	2,02	1,83	1,67	1,57	1,42
	QСВЕ		1,58	1,49	1,4	1,24	1,13	2,71	2,42	2,38	2,33	2,19	1,97	2,03	1,78	1,58	1,41	1,22	1,16
32	QSTE			6,35	6	5,73	5,13	5,98	5,74	5,69	5,62	5,11	4,97	4,42	3,98	3,61	3,31	2,97	2,84
	QСВЕ			5,72	5,4	5,16	4,62	5,38	5,15	5,11	5,02	4,6	4,47	3,98	3,58	3,25	2,98	2,67	2,56
40	QSTE			7	6,6	6,11	5,66	6,66	6,31	6,27	6,23	5,86	5,48	4,78	4,38	3,98	3,65	3,34	3,13
	QСВЕ			6,3	5,94	5,5	5,09	5,99	5,67	5,62	5,58	5,27	4,93	4,3	3,94	3,58	3,29	3,01	2,82
50	QSTE			13	12,6	11	10,8	13,7	12,7	12	11,8	11,1	10,6	9,5	8,6	7,86	7,24	6,8	6,24
	QСВЕ			9,17	8,75			10,3			9,77	8,82	8,74	8,55	7,74	7,07	6,52	6,12	5,62
63	QSTE			14,7	13,6			19,4			12,7	12,1	11,9	10,7	9,69	8,86	8,16	7,52	7,04
	QСВЕ			10,2	9,74						10,6	10,2	9,74	9,63	8,72	7,97	7,34	6,77	6,34

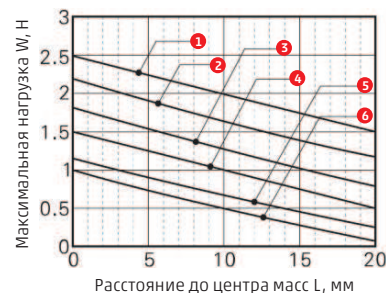
Допустимая нагрузка (Н)



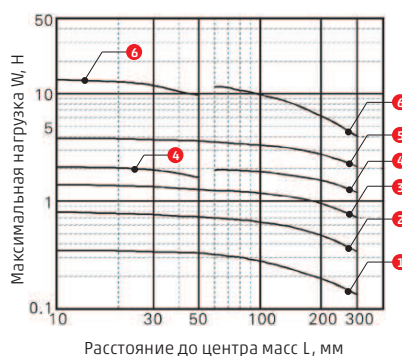
QSTE...006



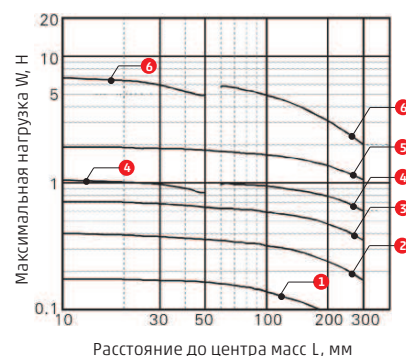
QSTE...010



QSTE...012 ÷ 063



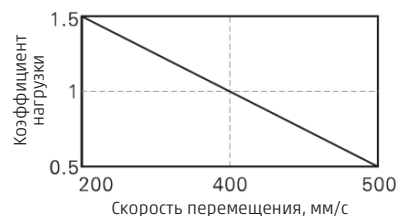
QСВЕ...012 ÷ 063



1 Ход 5 мм 2 Ход 10 мм 3 Ход 15 мм 4 Ход 20 мм 5 Ход 25 мм 6 Ход 30 мм

ПРИМЕЧАНИЕ:

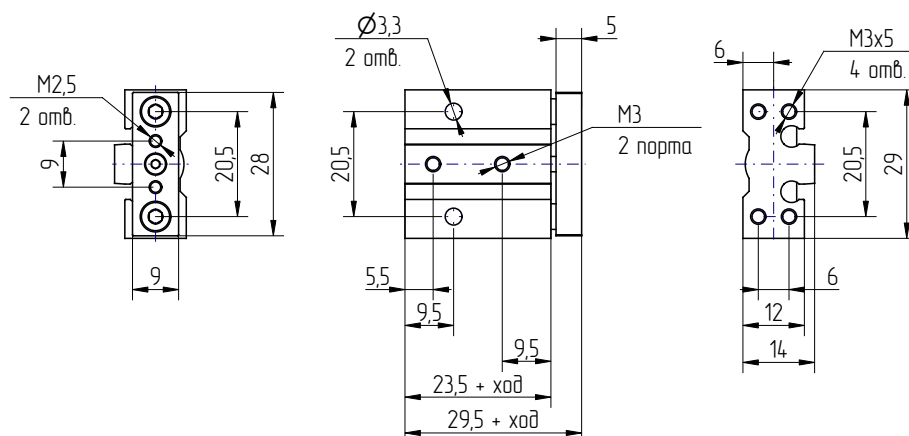
Вышеуказанные графики приведены для следующих условий эксплуатации: расстояние до центра масс объекта ≤ 100 мм, скорость перемещения объекта = 400 мм/с. В случае превышения указанной скорости перемещения – значение допустимой нагрузки необходимо умножить на коэффициент (см. график →).



ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СО ВСТРОЕННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ

СЕРИЯ QSTE – РАЗМЕРЫ

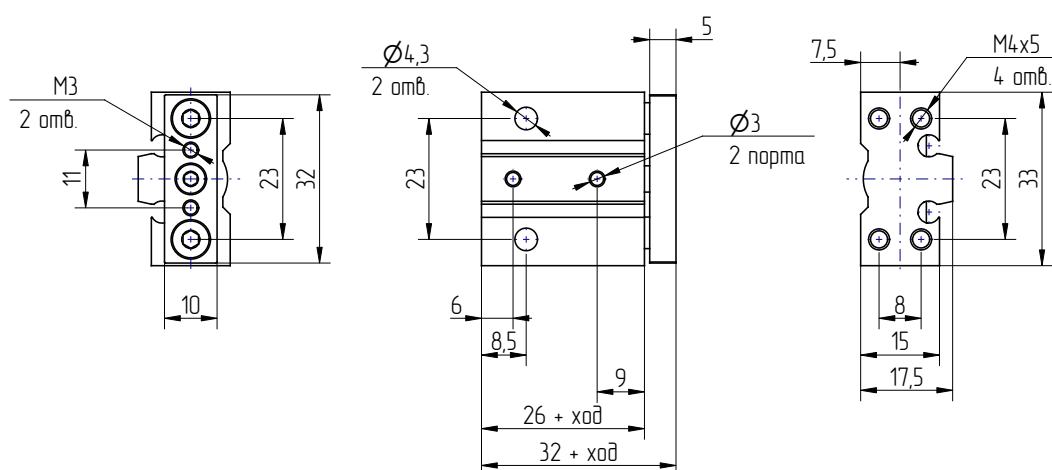
При диаметре поршня 6 мм



ПРИМЕЧАНИЕ:

Паз в пневмоцилиндре подходит для датчиков CSC*

При диаметре поршня 10 мм



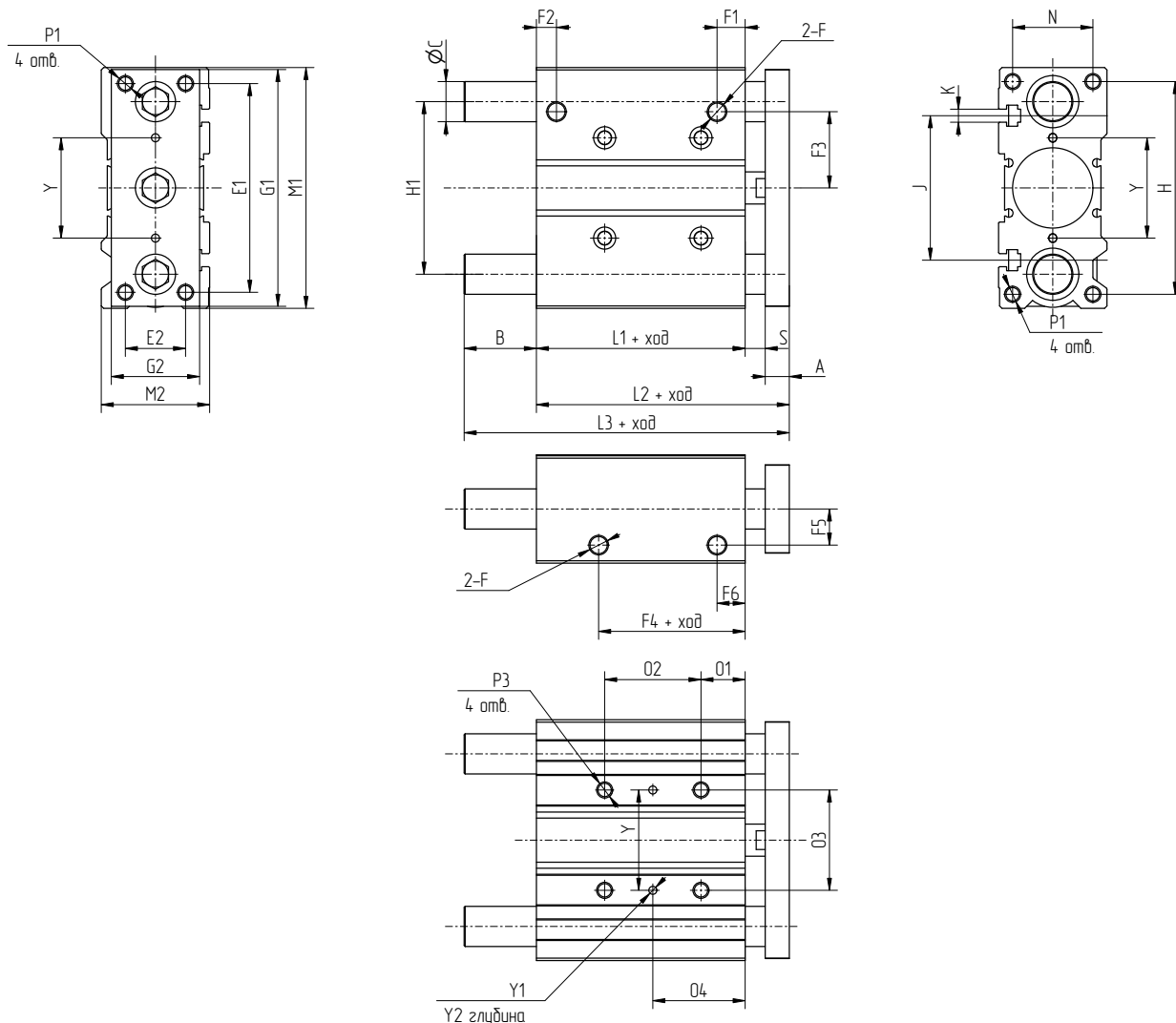
ПРИМЕЧАНИЕ:

Паз в пневмоцилиндре подходит для датчиков CSC*

ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СО ВСТРОЕННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ

СЕРИЯ QSTE – РАЗМЕРЫ

При диаметре поршня 12 ÷ 63 мм



ПРИМЕЧАНИЕ:

Паз в пневмоцилиндре подходит для датчиков CSC*

Ход (мм)	В (QСВЕ)				В (QSTE)				O2				O4			
	<31	31 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<51	51 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<31	31 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<31	31 ÷ 100	101 ÷ 200	>200
Ø12	0	13	43	-	0	13	43	-	20	40	110	-	15	25	60	-
Ø16	0	19	49	-	0	19	49	-	24	44	110	-	17	27	60	-
Ø20	0	27	51	69	0	27	51	69	24	44	120	200	29	39	77	117
Ø25	0	28,5	51	68,5	0	28,5	51	68,5	24	44	120	200	29	39	77	117
Ход (мм)	<51	51 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<51	51 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<41	41 ÷ 100	101 ÷ 200	>200	<41	41 ÷ 100	101 ÷ 200	>200
Ø32	5,5	42,5	58,5	80,5	5,5	42,5	58,5	80,5	24	48	124	200	33	45	83	121
Ø40	0	36	52	74	0	36	52	74	24	48	124	200	34	46	84	122
Ø50	4	46	62	89	4	46	62	89	24	48	124	200	36	48	86	124
Ø63	0	41	57	84	0	41	57	84	28	52	128	200	38	50	88	124

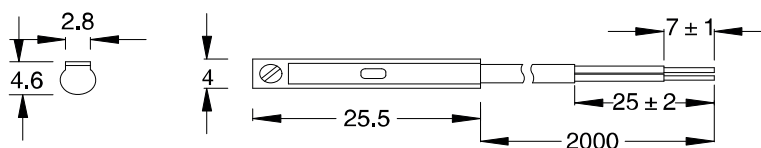
РАЗМЕРЫ

Ø	L2	L1	A	S	F	F2	F6	F5	F4	F1	O3	H1	O1	P3	C (QСВЕ)	C (QSTE)	F3	M2	H	N	G1	G2	M1	E2	E1	P1	J	K	Y	Y1	Y2
12	42	29	8	5	M5	7,5	11	8	13	11	23	41	5	M5	6	8	18	26	50	18	56	22	58	14	48	M4	37	4,4	23	3	6
16	46	33	8	5	M5	8	11	10	15	11	24	46	5	M5	8	10	19	30	56	22	62	25	64	16	54	M5	38	4,4	24	3	6
20	53	37	10	6	G1/8	9	10,5	10,5	12,5	10,5	28	54	17	M6	10	12	25	36	72	24	81	30	83	18	70	M5	44	5,4	28	3	6
25	53,5	37,5	10	6	G1/8	9	11,5	13,5	12,5	11,5	34	64	17	M6	12	16	28,5	42	82	30	91	38	93	26	78	M6	50	5,4	34	4	6
32	59,5	37,5	12	10	G1/8	9	12,5	15	7	12,5	42	78	21	M8	16	20	34	48	98	34	110	44	112	30	96	M8	63	6,5	42	4	6
40	66	44	12	10	G1/8	10	14	18	13	14	50	86	22	M8	16	20	38	54	106	40	118	44	120	30	104	M8	72	6,5	50	4	6
50	72	44	16	12	G1/4	11	12	21,5	9	14	66	110	24	M10	20	25	47	64	130	46	146	60	148	40	130	M10	92	8,5	66	5	8
63	77	49	16	12	G1/4	13,5	16,5	28	14	16,5	80	124	24	M10	20	25	55	78	142	58	158	70	162	50	130	M10	110	11	80	5	8

ЦИЛИНДРЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СО ВСТРОЕННЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ

СЕРИЯ QSTE – АКСЕССУАРЫ

Магнитные датчики положения с двух- и трёхпроводным кабелем для C-slot



Мод.	Принцип действия	Соединение	Напряжение	Выход	Макс. ток	Макс. мощность	Защита	Тип защиты	Длина кабеля
CST-C-220-2E	геркон	2-х проводное	5 ÷ 240 V AC/DC	-	100 mA	10 W	-	IP67	2 м
CST-C-223-2E	геркон	3-х проводное	5 ÷ 30 V AC/DC	PNP	300 mA	6 W	от изменения полярности и перенапряжения	IP67	2 м