

Цанговые штуцеры и соединения QS, Quick Star

FESTO



Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Преимущества

FESTO

Применение



Легкий выбор правильного штуцера. Festo предлагает надежное решение для любого случая. Номенклатура цанговых штуцеров включает в себя более 1000 стандартных и функциональных вариантов.

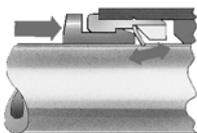
Возможные комбинации штуцер/шланг			
Области применения	Штуцер	Шланг	Описание
Стандартные	QS	PEN	Подходят для широкого круга задач и имеют привлекательную цену. Гибкость применения благодаря материалам, устойчивым к внешним воздействиям, и удобство использования благодаря оптимизированным радиусам сгиба. Высокая износостойкость в высокودинамичных применениях.
Стандартные	QS	PUN	Максимальная гибкость выбора для стандартных применений благодаря широкому спектру различных вариантов для комбинирования.
	QS	PAN	Соответствуют всем требованиям стандартного применения, в т.ч. повышенному давлению и широкому температурному диапазону.
Высокое давление	NPQM	PAN-MF	Соответствуют стандарту DIN 73378: идеальны для использования в мобильной пневматике. Подходят для расширенного диапазона рабочей температуры в сочетании с высоким давлением.
	NPQH	PAN-R	Прочные с диапазоном рабочего давления до 20 бар, например, для применения с усилителем давления DPA.
Химическая стойкость, стойкость к гидролизу, пригодность для пищевой промышленности	NPQP	PLN	Стойкие к моющим средствам, соответствующие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA). Могут использоваться как выгодная по цене альтернатива штуцерам из нержавеющей стали.
	NPKA	PUN-H	Стойкие к гидролизу, могут использоваться при контакте с водой. Комбинации, подходящие для использования в помещениях с высокими гигиеническими требованиями, соответствующие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) и коррозионностойкие благодаря конструкции, выполненной полностью из технополимера. Удобство использования благодаря монтажу шланга в "один клик".
	NPQH	PFAN/PTFEN	Для высоких температур до 150 °C. Подходят для использования в пищевой промышленности, соответствуют стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA), стойкие к моющим средствам.
	NPCK	PFAN/PTFEN	Простота мойки благодаря гладкой, без граней соединительной гайке. Максимальная коррозионная стойкость (CRC4) и соответствие стандартам Управления по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA). Подходят для широкого спектра веществ.
	CRQS	PFAN/PTFEN	Максимальная коррозионная стойкость (CRC4), в т.ч. к агрессивным кислотам и щелочам.
Антистатические	NPQM	PUN-CM	Антистатический шланг и прочный металлический штуцер: максимальная защита электронных и электрических элементов.
Стойкость к пламени	NPQM	PUN-V0	Благодаря стойкости к пламени могут безопасно использоваться в местах, где присутствует риск появления огня и искр. Шланги успешно прошли тесты по DIN 5510-2.
Стойкость к воздействию сварочных брызг	NPQH	PUN-V0-C	Идеальны для использования в местах сварки. Прочные благодаря толщине стенки шланга 2 мм для всех диаметров.
	QS-V0	PAN-V0	Безопасность применения даже в непосредственной близости от сварочных брызг благодаря двойной оболочке шлангов и специальным штуцерам.

Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Основные особенности

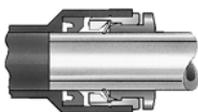
FESTO

Простота: принцип “вставь и работай”



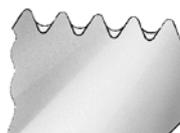
Цанга из нержавеющей стали надежно удерживает шланг, не повреждая его поверхности. Вибрации и скачки давления полностью гасятся.

Надежное соединение



Уплотнительное кольцо из нитриловой резины гарантирует идеальную герметичность между наружной поверхностью шланга и штуцером. Стандартные шланги могут работать с сжатым воздухом и вакуумом.

Невыпадающее уплотнение



Все латунные части штуцеров Festo никелированы и, таким образом, имеют высокую стойкость к коррозии. Коническая резьба R по ISO имеет самоуплотняющее напыление из PTFE, которое позволяет вкручивать и выкручивать штуцер до пяти раз без использования дополнительного уплотнения.

Поворотные



Штуцер может быть ориентирован после монтажа.

Подключение/отключение шланга

Подключение

Для надежной работы внутреннего уплотнения и предотвращения его повреждения шланг должен быть ровно отрезан, а заусенцы сняты.

- 1) Вставьте шланг до упора. Очень важно, чтобы шланг гарантированно вошел во внутреннее уплотнение. В

зависимости от точности направления шланга достижение шлангом уплотнения может быть ошибочно истолковано как достижение упора.

- 2) Проверьте надежность зажима шланга слегка потянув его из штуцера.

Отключение

- 1) Шланг можно легко вынуть, нажав отпускающее кольцо. Удерживая его, аккуратно извлеките шланг из штуцера.
- 2) Перед повторным монтажом

шланга отрежьте поврежденную часть.

Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Основные особенности

FESTO

Какой штуцер совместим с какой резьбой?

Цилиндрическая метрическая резьба

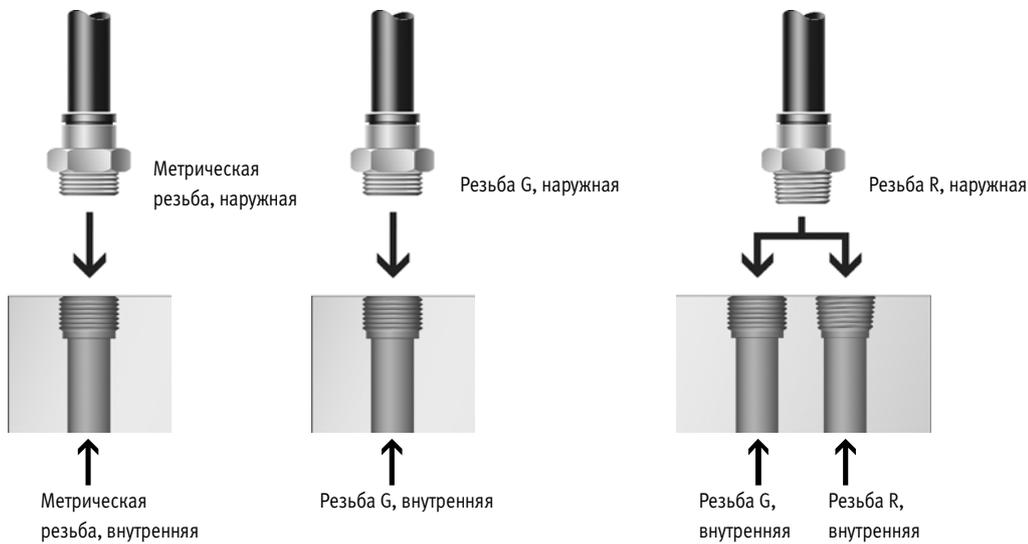
- Совместима с резьбой G
- Уплотнение обеспечивается уплотнительным кольцом
- Уплотнение по переднему торцу

Цилиндрическая резьба G по ISO 228-1

- Более короткая резьба
- Постоянная глубина монтажа
- Сменные уплотнительные кольца
- Уплотнение по переднему торцу
- Благодаря уплотнительным кольцам может использоваться много раз

Коническая резьба R по EN 10226-1 и ISO 7/1

- Самоуплотняющаяся резьба
- Уплотнение с помощью покрытия резьбы
- Не нужны дополнительные поверхности уплотнения
- Меньшие установочные размеры из-за отсутствия уплотнительного кольца
- Можно повторно использовать до пяти раз



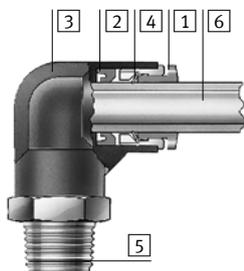
Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Технические характеристики

FESTO

Материалы

Вид в разрезе



Типоразмер	Мини QSM Стандартный QS	
1	Отпускающее кольцо	Полиацетат (POM, цвет: синий)
2	Уплотнения	Нитриловая резина
3	Корпус	Никелированная латунь, PBT QSM-M3-3/4: Никелированная сталь
4	Цанга, удерживающая шланг	Высоколегированная нержавеющая сталь
5	Резьбовое соединение	Никелированная латунь M3: Никелированная сталь
6	Полимерные шланги со стандартным внешним диаметром	PAN PEN PUN PUN-H
		Соответствуют требованиям Директивы об ограничении использования опасных веществ (RoHS)

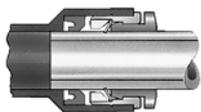
Типоразмер	Стандартный QS-V0, стойкий к пламени	
1	Отпускающее кольцо	Усиленный PBT (цвет: черный)
2	Уплотнения	Нитриловая резина
3	Корпус	Усиленный PBT
4	Цанга, удерживающая шланг	Высоколегированная нержавеющая сталь Латунь
5	Резьбовое соединение	Никелированная латунь
6	Полимерные шланги со стандартным внешним диаметром	PAN-V0
Примечания по материалам		Соответствуют требованиям Директивы об ограничении использования опасных веществ (RoHS)

Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Технические характеристики

FESTO

Глубина вставки шланга



Внешний диаметр шланга [мм]	2	3	4	6	8	10	12	14	16	22
QSM, Мини	8.4	9.5	11.5	12	–	–	–	–	–	–
QS, Стандартные	–	–	15 (QSW: 12)	17 (QSW: 12)	18	20.5	23.5	–	24.5	28
QS-V0, Стойкие к пламени	–	–	20	22	23.5	26	28.5	–	–	–

Рекомендуемый момент затяжки



При использовании цанговых штуцеров Quick Star с внутренним 6-гранником убедитесь, что ключ не

вставлен слишком глубоко, иначе можно повредить элемент за штуцером.

Примечание

Все штуцеры с резьбой R имеют самоуплотняющееся покрытие резьбы. Это покрытие заменяет собой традиционные уплотнительные кольца. Вкрутите штуцер с резьбой R от руки и затяните гаечным ключом на 1 или 2 оборота. Штуцер с самоуплотняющимся покрытием резьбы можно повторно использовать до пяти раз. При этом вы можете быть уверены, что частицы покрытия не попадут в сжатый воздух.

Присоединительная резьба	Номинальный момент затяжки [Нм]
Резьба M	
M3	0.48 ±55%
M5	1.33 ±20%
M7	3.35 ±20%
Резьба G	
G ¹ / ₈	7 ±20%
G ¹ / ₄	9 ±20%
G ³ / ₈	15.5 ±20%
G ¹ / ₂	26 ±20%
G ³ / ₄	20 ±20%

Цанговые штуцеры QS, Quick Star, стандартные

Обзор продукции

Конструкция	Исполнение	Тип	Пневматическое присоединение D1					Пневматическое присоединение D2		Стр./Интернет	
			Резьба M	Резьба R	Резьба G	Внешний Ø шланга	Ø цанговой втулки	Внешний Ø шланга	Ø цанговой втулки		
Угловые	Цанговое угловое соединение										
		QSL	-	-	-	4	-	-	-	-	54
						6					
						8					
						10					
						12					
						16					
	Цанговое угловое соединение со втулкой										
		QSL...H	-	-	-	-	4	4	-	-	55
							6	6			
							8	8			
							10	10			
							12	12			
		QSL...H С редуцированием	-	-	-	-	6	4	-	-	55
							8	6			
10							8				
12							10				
	QSL...HL Удлиненная вставная втулка	-	-	-	-	4	4	-	-	55	
						6	6				
						8	8				
						10	10				
						12	12				
Т-образные	Цанговый Т-образный штуцер, поворотный – Наружная резьба с внешним 6-гранником										
		QST	-	R1/8	G1/8	-	-	-	-	4, 6, 8, 10 ¹⁾	56
				R1/4	G1/4					4 ¹⁾ , 6, 8, 10, 12	
				R3/8	G3/8					6 ¹⁾ , 8, 10, 12, 16	
				R1/2	G1/2					10, 1 ¹⁾ 12, 16	
	Цанговое Т-образное соединение										
		QST	-	-	-	4	-	-	-	4	58
						6				6	
						8				8	
						10				10	
						12				12	
						16				16	
		QST С редуцированием	-	-	-	6	-	-	-	4	58
						8				4, 6	
10						6, 8					
12						8, 10					
16						12					

1) Только в сочетании с резьбой R

Цанговые штуцеры QS, Quick Star

Технические характеристики

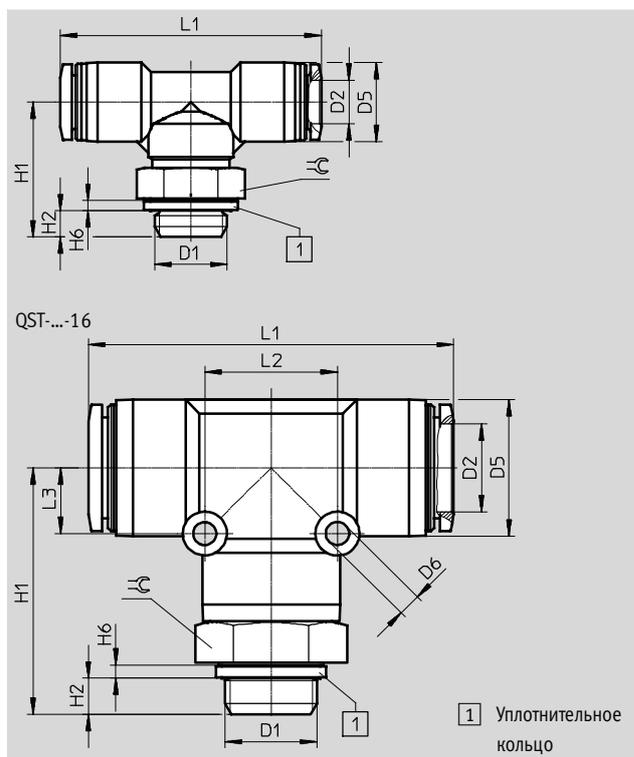
FESTO

Цанговый Т-образный штуцер QST

Поворотный

Наружная резьба с внешним

6-гранником



Размеры и данные для заказа															
Присоединение	Условный проход	Внешний диаметр шланга	D5 ∅	D6 ∅	H1	H2	H6	L1	L2	L3	≈C	Вес 1 шт.	№ для заказа	Тип	PU*
D1	[мм]	D2										[г]			
Резьба G с уплотнительным кольцом															
G ¹ / ₈	2.8	4	10	-	21.1	4.2	1.9	37.4	-	-	13	15	186157	QST-G ¹ / ₈ -4	10
													132066	QST-G ¹ / ₈ -4-100	100
	4.2	6	12.5	-	21.6	4.2	1.9	40.5	-	-	13	17	186158	QST-G ¹ / ₈ -6	10
													132067	QST-G ¹ / ₈ -6-100	100
	6	8	14.5	-	22.1	4.2	1.9	45.4	-	-	13	19	186160	QST-G ¹ / ₈ -8	10
													132068	QST-G ¹ / ₈ -8-50	50
G ¹ / ₄	4.3	6	12.5	-	24.7	4.8	1.9	43.5	-	-	17	24	186159	QST-G ¹ / ₄ -6	10
													132069	QST-G ¹ / ₄ -6-100	100
	6.7	8	14.5	-	24.7	4.8	1.9	47.4	-	-	17	27	186161	QST-G ¹ / ₄ -8	10
													132070	QST-G ¹ / ₄ -8-50	50
	8	10	17.5	-	25.2	4.8	1.9	52	-	-	17	33	186163	QST-G ¹ / ₄ -10	10
													132071	QST-G ¹ / ₄ -10-50	50
G ³ / ₈	6.7	8	14.5	-	27.2	5.8	2.4	49.4	-	-	19	34	186162	QST-G ³ / ₈ -8	10
													132072	QST-G ³ / ₈ -8-50	50
	8.3	10	17.5	-	28.2	5.8	2.4	54	-	-	19	41	186164	QST-G ³ / ₈ -10	10
													132073	QST-G ³ / ₈ -10-20	20
	10	12	21	-	28.7	5.8	2.4	59.4	-	-	19	47	186165	QST-G ³ / ₈ -12	10
													132074	QST-G ³ / ₈ -12-20	20
G ¹ / ₂	11	16	25	4.2	44.2	5.8	2.4	66.2	24	12	24	97	186349	QST-G ³ / ₈ -16	1
	10.3	12	21	-	32.2	6.8	2.4	61.4	-	-	24	78	186166	QST-G ¹ / ₂ -12	1
	13	16	25	4.2	45.2	6.8	2.4	66.2	24	12	24	95	186167	QST-G ¹ / ₂ -16	1

* Количество штук в упаковке