



Компактная направляющая

ТНК Общий каталог

А Описание продукта

Модели и их особенности	А12-2
Характеристики компактной направляющей ..	А12-2
• Конструкция и основные особенности ..	А12-2
Типы компактной направляющей ...	А12-4
• Тип	А12-4
• Зазор	А12-5
Масштабные чертежи и размерные таблицы	
Модель FBW2560XR	А12-6
Модель FBW3590XR	А12-7
Модель FBW50110XR	А12-8
Выбор конструкции	А12-9
Установка	А12-9
Смазка	А12-10
Примеры использования	А12-10
Аксессуары	А12-11
Защита от загрязнения	А12-11
Чехол для защиты от металлической пыли ..	А12-11
Стыкуемый направляющий рельс ..	А12-12
Номер модели	А12-13
• Кодовое обозначение модели	А12-13
Меры предосторожности при использовании ..	А12-14

В Дополнительная информация (другой том каталога)

Модели и их особенности	В12-2
Характеристики компактной направляющей ..	В12-2
• Конструкция и основные особенности ..	В12-2
Типы компактной направляющей ...	В12-4
• Тип	В12-4
Установка и техническое обслуживание ..	В12-5
Установка	В12-5
Смазка	В12-6
Примеры использования	В12-6
Номер модели	В12-7
• Кодовое обозначение модели	В12-7
Меры предосторожности при использовании ..	В12-8

Характеристики компактной направляющей

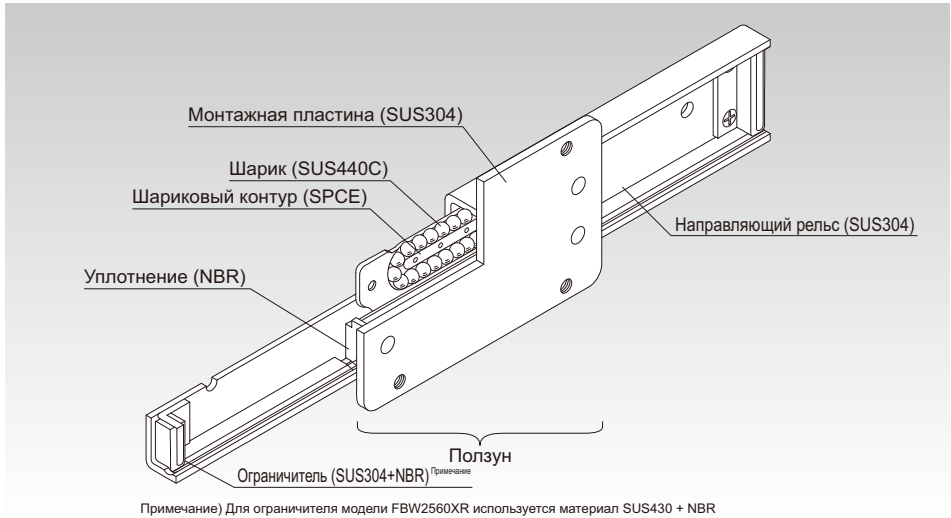


Рис.1 Конструкция компактной направляющей модели FBW-XRUU

Конструкция и основные особенности

Компактная направляющая модели FBW-XR представляет собой систему LM, в которой ползун с шариками, изготовленный способом прецизионного прессования, выполняет бесконечное линейное движение. При использовании в сочетании с рельсом скольжения эта компактная направляющая позволяет получить легкую и компактную конструкцию для плавного линейного движения.

Изделие оптимально подходит для использования в подвижных узлах с небольшими нагрузками на таком оборудовании, как фотокопировальные машины, шкафы для инструмента и электронного оборудования, торговые автоматы, раздвижные крышки станков, кассовые аппараты и навесные стены и экраны.

Модели и их особенности

Характеристики компактной направляющей

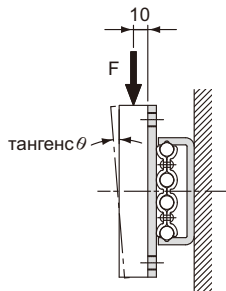
[Высокая стойкость к коррозии]

В узлах, включая рельсы, монтажные плиты и ограничители, для обеспечения повышенной стойкости к коррозии используется аустенитная нержавеющая сталь.

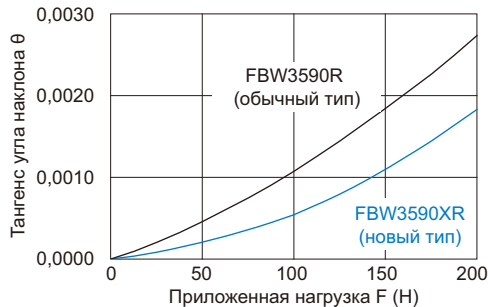
[Высокая жесткость]

В моделях FBW3590XR и 50110XR увеличена толщина стенки рельса для обеспечения более высокой жесткости по сравнению с предыдущими моделями.

[Данные испытаний на жесткость]



Нагрузка в вертикальном направлении



[Низкий уровень шума]

Подвижный узел в моделях FBW2560XR, FBW3590XR, 50110XR был доработан с целью снижения уровней шума на 5 дБА меньше, чем у предыдущих моделей.

(При скорости 60 м/мин в FBW3590XR)

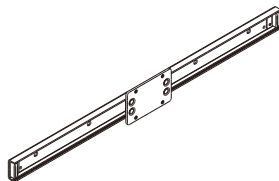
Типы компактной направляющей

Тип

Модель FBW 2560XR

Эта модель относится к компактному типу.

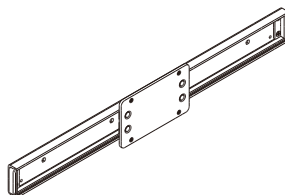
Таблица спецификаций⇒ **A12-6**



Модель FBW 3590XR

Эта модель является стандартной.

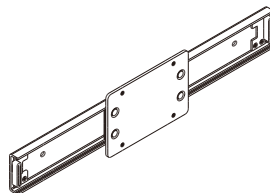
Таблица спецификаций⇒ **A12-7**



Модель FBW 50110XR

Эта модель относится к типу, рассчитанному на высокие нагрузки.

Таблица спецификаций⇒ **A12-8**



Зазор

Модель FBW-XR изготавливается со следующими техническими характеристиками.

Вертикальный зазор: 0,03 мм или меньше

Горизонтальный зазор: 0,1 мм или меньше

Эти характеристики относятся к тем случаям, когда направляющий рельс подсоединен к жесткому основанию.

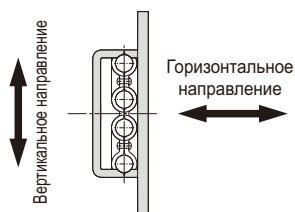
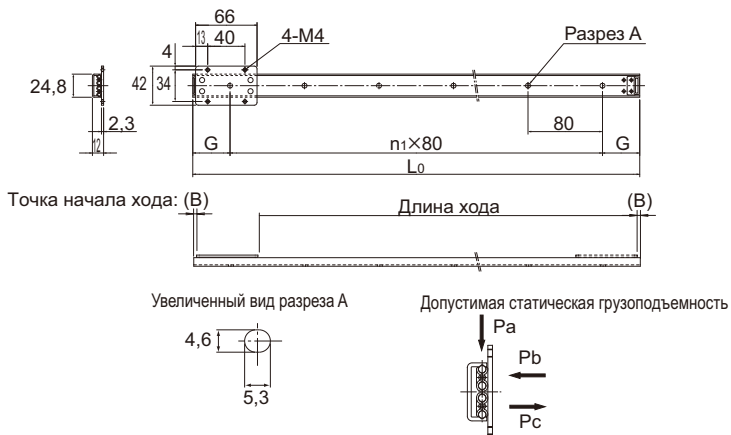


Рис.2

Модель FBW2560XR



Един. измер.: мм

Длина направляющего рельса L_0	Основные габаритные размеры		Без уплотнения		С уплотнением		Допустимая статическая грузоподъемность Н			Масса направляющего рельса ^{Примечание 1} g
	n_1	G	B	Длина хода	B	Длина хода	P_a	P_b	P_c	
160	1	40	3	88	5,5	83	590	150	70	70
240	2	40	3	168	5,5	163	590	150	70	110
320	3	40	3	248	5,5	243	590	150	70	140
400	4	40	3	328	5,5	323	590	150	70	180
480	5	40	3	408	5,5	403	590	150	70	210
560	6	40	3	488	5,5	483	590	150	70	250
640	7	40	3	568	5,5	563	590	150	70	290
720	8	40	3	648	5,5	643	590	150	70	320
800	9	40	3	728	5,5	723	590	150	70	360
880	10	40	3	808	5,5	803	590	150	70	390
960	11	40	3	888	5,5	883	590	150	70	430
1040	12	40	3	968	5,5	963	590	150	70	460
1200	14	40	3	1128	5,5	1123	590	150	70	540

Примечание1) Масса направляющего рельса FBW2560XR составляет 70 г.

Примечание2) Эта модель также доступна в исполнении с пылезащитным чехлом. Дополнительные сведения можно узнать у компании ТНК.

Примечание3) На узлы перемещения шариков и ползуна наносится высококачественная консистентная смазка на основе литиевого мыла.

Кодовое обозначение модели

2 FBW2560XR UU +800L - T

Номер модели

Кол-во ползунков, соединенных на одном рельсе
(нет обозначения для одного ползуна)

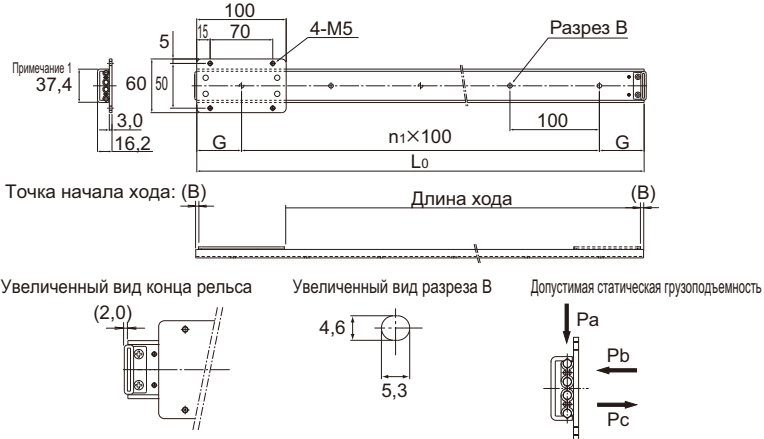
Общая длина направляющего рельса (мм)

Символ обозначения стыкуемых направляющих рельсов*

С уплотнением
(без уплотнения: нет символа)

* Подробнее о стыкуемых направляющих рельсах см. **A12-12**.

Модель FBW3590XR



*В модели FBW3590XR, ограничитель выходит за конец рельса

Един. измер.: мм

Длина направляющего рельса L_0	Основные габаритные размеры		Без уплотнения		С уплотнением		Допустимая статическая грузоподъемность Н			Масса направляющего рельса ^{Примечание 2} g
	n_1	G	B	Длина хода	B	Длина хода	P_a	P_b	P_c	
300	2	50	0	200	2,5	195	880	200	100	280
350	3	25	0	250	2,5	245	880	200	100	330
400	3	50	0	300	2,5	295	880	200	100	380
450	4	25	0	350	2,5	345	880	200	100	420
500	4	50	0	400	2,5	395	880	200	100	470
550	5	25	0	450	2,5	445	880	200	100	520
600	5	50	0	500	2,5	495	880	200	100	560
650	6	25	0	550	2,5	545	880	200	100	610
700	6	50	0	600	2,5	595	880	200	100	650
750	7	25	0	650	2,5	645	880	200	100	710
800	7	50	0	700	2,5	695	880	200	100	750
900	8	50	0	800	2,5	795	880	200	100	850
1000	9	50	0	900	2,5	895	880	200	100	930
1200	11	50	0	1100	2,5	1095	880	200	100	1090
1500	14	50	0	1400	2,5	1395	880	200	100	1410
1800	17	50	0	1700	2,5	1695	880	200	100	1740

Примечание1) Ширина рельса на 0,4 мм больше, чем у предыдущей модели (FBW3590R).

Примечание2) Масса ползуна FBW3590XR составляет 250 г.

Примечание3) Эта модель также доступна в исполнении с пылезащитным чехлом. Дополнительные сведения можно узнать у компании ТНК.

Примечание4) На узлы перемещения шариков и ползуна наносится высококачественная консистентная смазка на основе литиевого мыла.

Кодовое обозначение модели

2 FBW3590XR UU +800L - T

Номер модели

Кол-во ползунков, соединенных на одном рельсе (нет обозначения для одного ползуна)

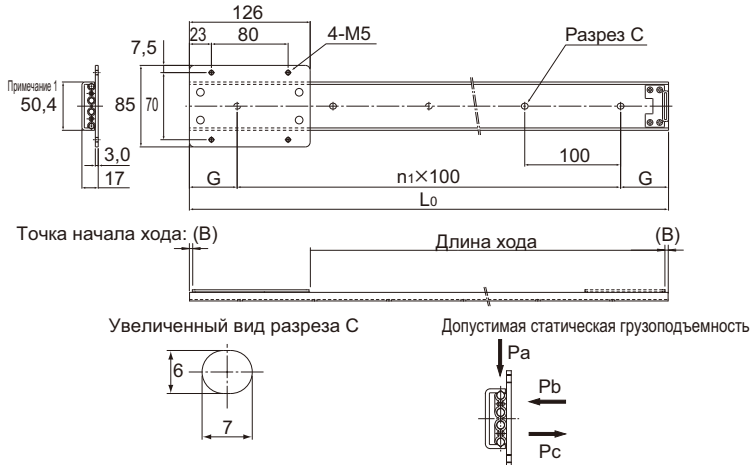
Общая длина направляющего рельса (мм)

Символ обозначения стыкуемых направляющих рельсов*

С уплотнением (без уплотнения: нет символа)

* Подробнее о стыкуемых направляющих рельсах см. **A12-12**.

Модель FBW50110XR



Един. измер.: мм

Длина направляющего рельса L ₀	Основные габаритные размеры		Без уплотнения		С уплотнением		Допустимая статическая грузоподъемность Н			Масса направляющего рельса ^{Примечание 2} g
	n ₁	G	B	Длина хода	B	Длина хода	Pa	Pb	Pc	
300	2	50	2	170	5	164	1960	500	390	390
350	3	25	2	220	5	214	1960	500	390	460
400	3	50	2	270	5	264	1960	500	390	520
450	4	25	2	320	5	314	1960	500	390	590
500	4	50	2	370	5	364	1960	500	390	650
600	5	50	2	470	5	464	1960	500	390	780
700	6	50	2	570	5	564	1960	500	390	910
800	7	50	2	670	5	664	1960	500	390	1040
900	8	50	2	770	5	764	1960	500	390	1190
1000	9	50	2	870	5	864	1960	500	390	1300
1200	11	50	2	1070	5	1064	1960	500	390	1520
1500	14	50	2	1370	5	1364	1960	500	390	1950
1800	17	50	2	1670	5	1664	1960	500	390	2380

Примечание1) Ширина рельса на 0,4 мм больше, чем у предыдущей модели (FBW50110R).

Примечание2) Масса направляющего рельса FBW50110XR составляет 420 г.

Примечание3) Эта модель также доступна в исполнении с пылезащитным чехлом. Дополнительные сведения можно узнать у компании ТНК.

Примечание4) На узлы перемещения шариков и ползуна наносится высококачественная консистентная смазка на основе литиевого мыла.

Кодовое обозначение модели

2 FBW50110XR UU +800L - T

Кодировка

Количество ползунков, соединенных на одном рельсе
(нет обозначения для одного ползуна)

Общая длина направляющего
рельса (мм)

Символ обозначения стыкуемых направляющих рельсов*

С уплотнением
(без уплотнения: нет символа)

* Подробнее о стыкуемых направляющих рельсах см. **A12-12**.

Установка

[Монтажные винты направляющего рельса]

Поскольку на направляющем рельсе мало места для затягивания винтов крепления, как видно на Рис.1, рекомендуется использовать болт со сферической головкой или болт с низкой цилиндрической головкой (приложение JIS B 1111).

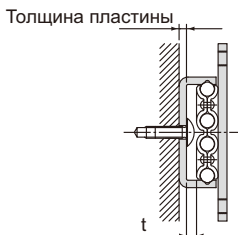


Рис.1

Един. измер.: мм

Номер модели	Размер крепежного винта	Толщина рельсовой плиты	t
FBW 2560XR	M4	1,5	3,2
FBW 3590XR	M4	2,5	3,4
FBW 50110XR	M5	2,5	3,4

[Установка ограничителя]

Если существует вероятность выбега ползуна и его выпадения из направляющего рельса, установите на конец рельса специальный ограничитель, как показано на Рис.2.

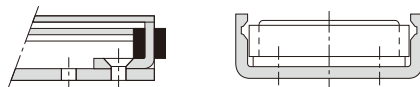


Рис.2

[Установка ползуна]

В модели FBW-XR шарики не выпадут, даже если снять с направляющего рельса ползун. При этом их выпадение возможно, если ползун после обратной установки на рельс стоит с перекосом. По мере возможности старайтесь не снимать ползун с направляющего рельса во время монтажа компактной направляющей.

[Размеры пазов]

Размеры пазов, когда модель FBW-XR устанавливается в паз, показаны на Рис.3.

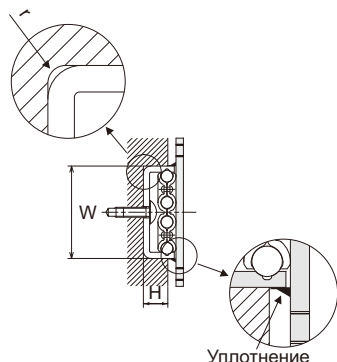


Рис.3

Един. измер.: мм

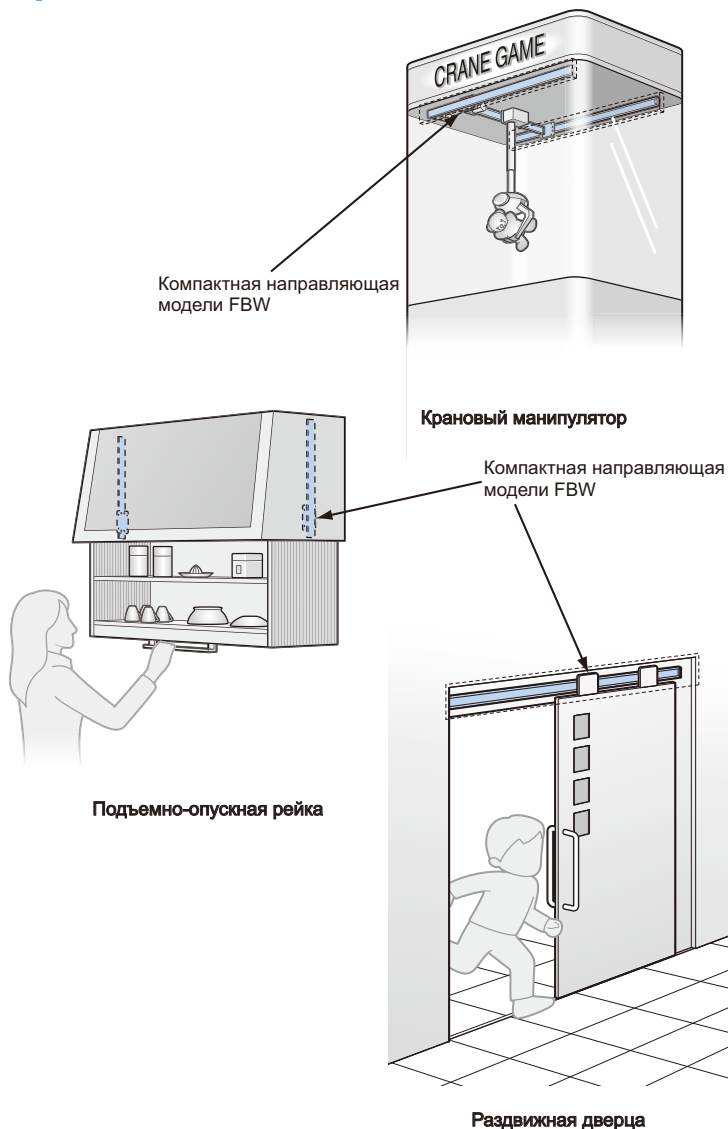
Номер модели	W	H	г (макс.)
FBW 2560XR	24,8 $+0,15$ $+0,1$	7,4	1
FBW 3590XR	37,4 $+0,15$ $+0,1$	10	2
FBW 50110XR	50,4 $+0,15$ $+0,1$	10	2,5

Примечание) Ширина паза для FBW3590XR и 50110XR на 0,4 мм больше, чем у предыдущих моделей (3590R и 50110R).

Смазка

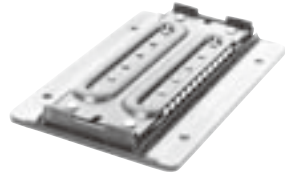
Перед использованием изделия нанесите на дорожку качения направляющего рельса высококачественную консистентную смазку на основе литиевого мыла.

Примеры использования



Защита от загрязнения

Для компактной направляющей модели FBW-XR может предусматриваться специальное уплотнение из синтетического полимера, хорошо защищающее от загрязнений, которое способно не пропускать внутрь ползуна посторонние частицы и герметично удерживать смазку. Уплотнение улучшает защиту от загрязнения за счет контакта как с дорожкой качения шариков на направляющем рельсе, так и с самим направляющим рельсом.

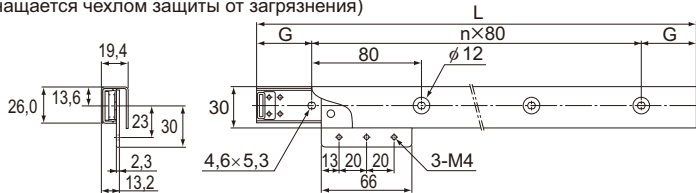


Чехол для защиты от металлической пыли

Компактная направляющая модели FBW-XR может оснащаться чехлом из нержавеющей стали (SUS304), который целиком закрывает направляющий рельс с целью предохранения ползуна от попадания внутрь посторонних частиц.

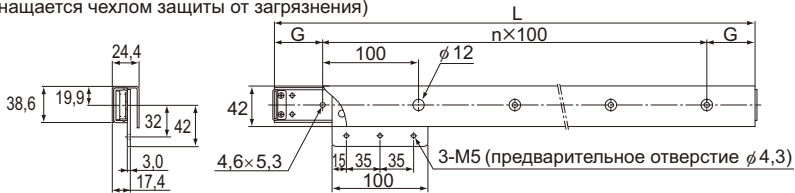
Модель FBW2560XRG

(Оснащается чехлом защиты от загрязнения)



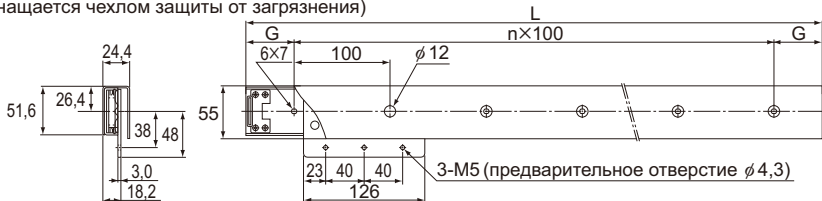
Модель FBW3590XRG

(Оснащается чехлом защиты от загрязнения)



Модель FBW50110XRG

(Оснащается чехлом защиты от загрязнения)



Примечание) Для моделей, оснащенных чехлом защиты от загрязнения, резиновое уплотнение не предусмотрено.

Стыкуемый направляющий рельс

Если стандартного хода недостаточно по требуемым техническим условиям, имеется возможность соединить два или более направляющих рельса. При размещении заказа указывайте общую длину.



Кодовое обозначение модели

Построение номера модели различается в зависимости от особенностей модели. См. соответствующие примеры построения номера модели.

[Компактная направляющая]

- Модели FBW2560XR, FBW3590XR и FBW50110XR

2	FBW50110XR	UU	+800L
	Номер модели		Общая длина направляющего рельса (мм)
Кол-во ползунов, соединенных на одном рельсе (нет обозначения для одного ползуна)		С уплотнением (без уплотнения: нет символа)	

- Характеристики стыков

- с чехлом для защиты от металлической пыли

FBW50110XR UU +800L - T

Символ обозначения стыкуемых направляющих рельсов

FBW50110XRG +800L

с чехлом для защиты от металлической пыли

*При необходимости соединить модули, подготовьте схему или чертеж с указанием длины соединенных деталей.

*Компактная направляющая модели FBW доступна в исполнении с чехлом для защиты от металлической пыли, который закрывает весь направляющий рельс, предотвращая попадание на него посторонних частиц. (См. **A12-11**.)

*Уплотнение не доступно для моделей, оснащенных чехлом для защиты от металлической пыли.

Меры предосторожности при использовании Компактная направляющая

[Обращение]

- (1) Запрещается разбирать изделие. Это может привести к выходу изделия из строя.
- (2) Наклон ползуна или направляющего рельса может привести к тому, что они упадут под собственным весом.
- (3) Не роняйте и не ударяйте компактную направляющую. Несоблюдение этой инструкции может привести к травмам или повреждениям. Ударное воздействие может нарушить функциональность изделия, даже если внешне оно выглядит неповрежденным.
- (4) При работе с изделием используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, обувь и т. п.) для обеспечения безопасности.

[Меры предосторожности при использовании]

- (1) Допустимая статическая грузоподъемность компактной направляющей различается в зависимости от направления.
- (2) Не допускайте попадания в изделие инородных материалов, например, стружки или охлаждающей жидкости. Это может привести к повреждениям.
- (3) Если изделие используется в условиях, где возможно попадание стружки, СОЖ, коррозионных растворов, воды и т. д. внутрь изделия, используйте гофрозащиту, перчатки и другие защитные средства, чтобы предотвратить подобное попадание.
- (4) Если на изделие налипают загрязнения (например, стружка), после очистки изделия пополните запас смазки.
- (5) Не подвергайте изделие воздействию неблагоприятных условий, таких как чрезмерная жара, холод, влажность или пыль. Не допускайте интенсивного повторяющегося движения, которое вследствие трения может вызвать перегрев. Использование изделия в таких условиях приведет к его повреждению или потере функциональности.
- (6) Если компактная направляющая будет использоваться в перевернутом положении, следует принять ряд мер, в частности, предусмотреть предотвращающий падение механизм. Если ползун поврежден в ходе происшествия и др., шарики могут выпасть из направляющей или ползун может соскочить с направляющего рельса и упасть.
- (7) При снятии ползуна с направляющего рельса и при его повторной установке поместите направляющий рельс внутри ползуна, так как их искривление может повлечь выпадение шариков или повреждение ползуна. Убедитесь, что направляющий рельс правильно установлен внутри ползуна, и проверьте расположение шариков ползуна и дорожки на рельсе.
- (8) Не используйте прилагаемый ограничитель как механический упор. Возможно повреждение ограничителя вследствие удара.
- (9) Не следует применять чрезмерные усилия при монтаже деталей (штифт, шпонка и т. д.) на изделии. Это может вызвать необратимую деформацию дорожки качения, ведущую к выходу изделия из строя.
- (10) Использование данного изделия без нескольких элементов качения может привести к быстрому повреждению.
- (11) Если какой-либо элемент качения выпал, эксплуатация изделия запрещается. Обратитесь в компанию ТНК.
- (12) Недостаточная жесткость или точность монтажа деталей приводит к сосредоточению нагрузки в одной точке, что резко снижает эффективность работы подшипника. Уделите внимание жесткости/точности монтажа корпуса и основания, а также затяжке болтов крепления.

[Смазка]

- (1) Ползун и шариковый механизм смазываются высококачественной литевой консистентной смазкой. Не смешивайте смазки разных типов. Смешивание смазок может вызвать неблагоприятное взаимодействие между их несовместимыми добавками и другими ингредиентами.
- (2) Консистенция смазки изменяется в зависимости от температуры. Учтите, что сопротивление скольжения компактной направляющей также изменится в зависимости от изменения консистенции смазки.

Меры предосторожности при использовании

- (3) После смазывания сопротивление скольжения компактной направляющей может увеличиться в связи с сопротивлением перемешивания смазки. Перед использованием убедитесь, что смазка распространилась равномерно.
- (4) Сразу после смазывания изделия могут образоваться излишки смазки. Удалите эти излишки при необходимости.
- (5) Характеристики смазки ухудшаются и качество смазывания со временем понижается, поэтому смазку необходимо проверять и добавлять должным образом в зависимости от частоты использования станка.
- (6) Интервал смазки зависит от условий эксплуатации. Установите конечный интервал смазки и ее количество на основании фактических параметров станка.

[Хранение]

Для хранения поместите компактную направляющую в предписанную компанией ТНК упаковку и храните в помещении в горизонтальном положении, исключив воздействие высоких или низких температур, а также высокой влажности.

После того, как изделие хранилось в течение длительного периода времени, качество смазки могло ухудшиться, поэтому перед использованием добавьте новую смазку.

[Утилизация]

Утилизируйте данное изделие вместе с промышленными отходами.



Компактная направляющая

ТНК Общий каталог

В Дополнительная информация

Модели и их особенности	В12-2
Характеристики компактной направляющей ..	В12-2
• Конструкция и основные особенности ..	В12-2
Типы компактной направляющей ...	В12-4
• Тип	В12-4
Установка и техническое обслуживание ..	В12-5
Установка	В12-5
Смазка	В12-6
Примеры использования	В12-6
Номер модели	В12-7
• Кодовое обозначение модели	В12-7
Меры предосторожности при использовании ..	В12-8

А Описание продукта (другой том каталога)

Модели и их особенности	А12-2
Характеристики компактной направляющей ..	А12-2
• Конструкция и основные особенности ..	А12-2
Типы компактной направляющей ...	А12-4
• Тип	А12-4
• Зазор	А12-5
Масштабные чертежи и размерные таблицы	
Модель FBW2560XR	А12-6
Модель FBW3590XR	А12-7
Модель FBW50110XR	А12-8
Выбор конструкции	А12-9
Установка	А12-9
Смазка	А12-10
Примеры использования	А12-10
Аксессуары	А12-11
Защита от загрязнения	А12-11
Чехол для защиты от металлической пыли ..	А12-11
Стыкуемый направляющий рельс ..	А12-12
Номер модели	А12-13
• Кодовое обозначение модели	А12-13
Меры предосторожности при использовании ..	А12-14

Характеристики компактной направляющей

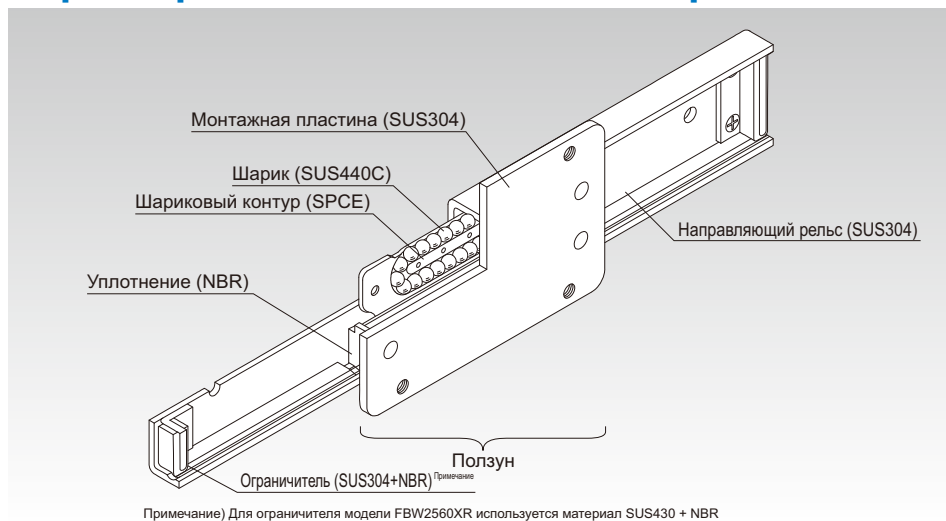


Рис.1 Конструкция компактной направляющей модели FBW-XRUU

Конструкция и основные особенности

Компактная направляющая модели FBW-XR представляет собой систему LM, в которой ползун с шариками, изготовленный способом прецизионного прессования, выполняет бесконечное линейное движение. При использовании в сочетании с рельсом скольжения эта компактная направляющая позволяет получить легкую и компактную конструкцию для плавного линейного движения.

Изделие оптимально подходит для использования в подвижных узлах с небольшими нагрузками на таком оборудовании, как фотокопировальные машины, шкафы для инструмента и электронного оборудования, торговые автоматы, раздвижные крышки станков, кассовые аппараты и навесные стены и экраны.

Модели и их особенности

Характеристики компактной направляющей

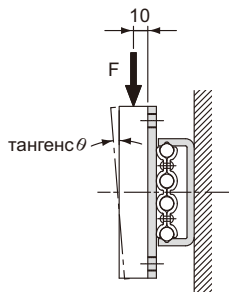
[Высокая стойкость к коррозии]

В узлах, включая рельсы, монтажные плиты и ограничители, для обеспечения повышенной стойкости к коррозии используется аустенитная нержавеющая сталь.

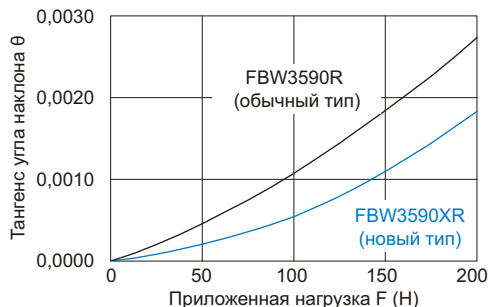
[Высокая жесткость]

В моделях FBW3590XR и 50110XR увеличена толщина стенки рельса для обеспечения более высокой жесткости по сравнению с предыдущими моделями.

[Данные испытаний на жесткость]



Нагрузка в вертикальном направлении



[Низкий уровень шума]

Подвижный узел в моделях FBW2560XR, FBW3590XR, 50110XR был доработан с целью снижения уровней шума на 5 дБА меньше, чем у предыдущих моделей.

(При скорости 60 м/мин в FBW3590XR)

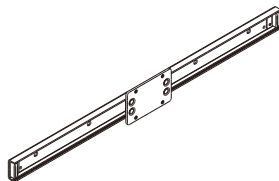
Типы компактной направляющей

Тип

Модель FBW 2560XR

Эта модель относится к компактному типу.

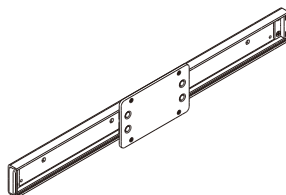
Таблица спецификаций⇒ **А12-6**



Модель FBW 3590XR

Эта модель является стандартной.

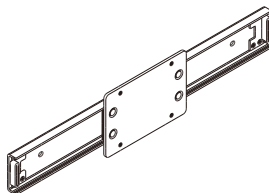
Таблица спецификаций⇒ **А12-7**



Модель FBW 50110XR

Эта модель относится к типу, рассчитанному на высокие нагрузки.

Таблица спецификаций⇒ **А12-8**



Установка

[Монтажные винты направляющего рельса]

Поскольку на направляющем рельсе мало места для затягивания винтов крепления, как видно на Рис.1, рекомендуется использовать болт со сферической головкой или болт с низкой цилиндрической головкой (приложение JIS B 1111).

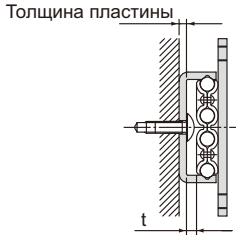


Рис.1

Един. измер.: мм

Номер модели	Размер крепежного винта	Толщина рельсовой плиты	t
FBW 2560XR	M4	1,5	3,2
FBW 3590XR	M4	2,5	3,4
FBW 50110XR	M5	2,5	3,4

[Установка ограничителя]

Если существует вероятность выбега ползуна и его выпадения из направляющего рельса, установите на конец рельса специальный ограничитель, как показано на Рис.2.



Рис.2

[Установка ползуна]

В модели FBW-XR шарики не выпадут, даже если снять с направляющего рельса ползун. При этом их выпадение возможно, если ползун после обратной установки на рельс стоит с перекосом. По мере возможности старайтесь не снимать ползун с направляющего рельса во время монтажа компактной направляющей.

[Размеры пазов]

Размеры пазов, когда модель FBW-XR устанавливается в паз, показаны на Рис.3.

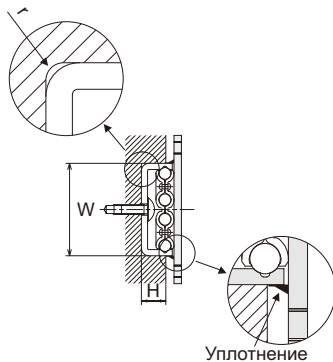


Рис.3

Един. измер.: мм

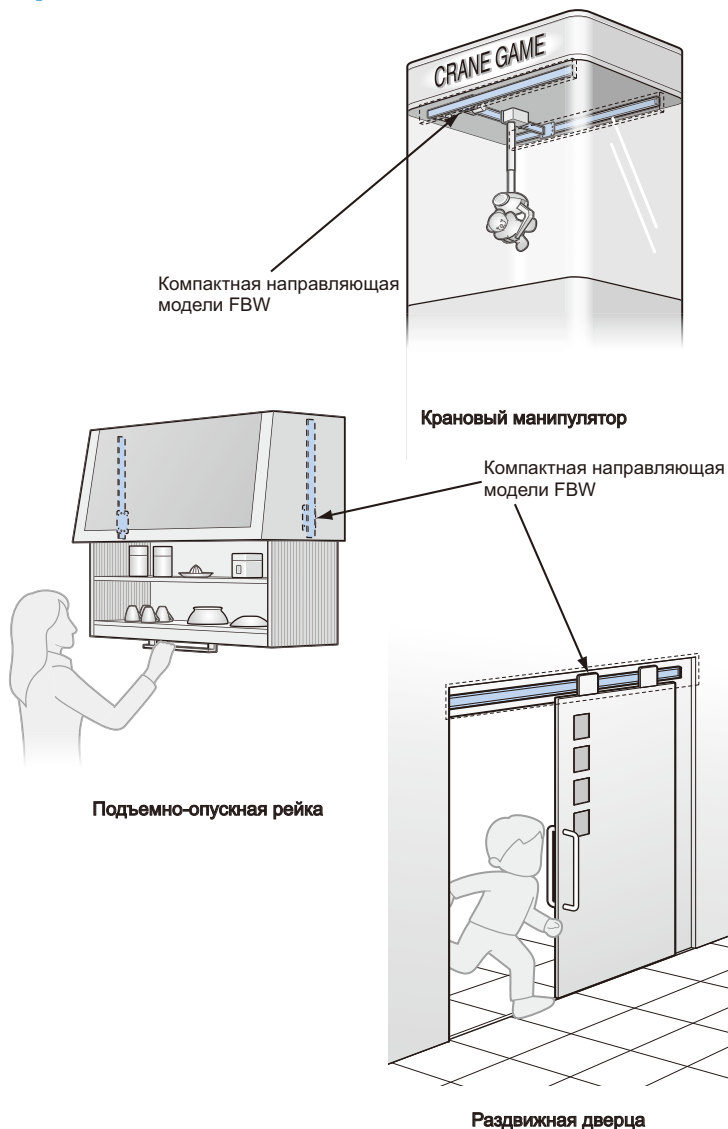
Номер модели	W	H	г (макс.)
FBW 2560XR	24,8 ^{+0,15} / _{+0,1}	7,4	1
FBW 3590XR	37,4 ^{+0,15} / _{+0,1}	10	2
FBW 50110XR	50,4 ^{+0,15} / _{+0,1}	10	2,5

Примечание) Ширина паза для FBW3590XR и 50110XR на 0,4 мм больше, чем у предыдущих моделей (3590R и 50110R).

Смазка

Перед использованием изделия нанесите на дорожку качения направляющего рельса высококачественную консистентную смазку на основе литиевого мыла.

Примеры использования



Кодовое обозначение модели

Построение номера модели различается в зависимости от особенностей модели. См. соответствующие примеры построения номера модели.

[Компактная направляющая]

- Модели FBW2560XR, FBW3590XR и FBW50110XR

2 FBW50110XR UU +800L

Номер модели
Кол-во ползунов, соединенных
на одном рельсе
(нет обозначения для одного ползуна)

Общая длина направляющего рельса
(мм)
С уплотнением
(без уплотнения: нет символа)

- Характеристики стыков

- с чехлом для защиты от металлической пыли

FBW50110XR UU +800L - T

Символ обозначения стыкуемых направляющих рельсов

FBW50110XRG +800L

с чехлом для защиты от металлической пыли

*При необходимости соединить модули, подготовьте схему или чертеж с указанием длины соединенных деталей.

*Компактная направляющая модели FBW доступна в исполнении с чехлом для защиты от металлической пыли, который закрывает весь направляющий рельс, предотвращая попадание на него посторонних частиц.
(См. **В12-11.**)

* Уплотнение не доступно для моделей, оснащенных чехлом для защиты от металлической пыли.

Меры предосторожности при использовании Компактная направляющая

[Обращение]

- (1) Запрещается разбирать изделие. Это может привести к выходу изделия из строя.
- (2) Наклон ползуна или направляющего рельса может привести к тому, что они упадут под собственным весом.
- (3) Не роняйте и не ударяйте компактную направляющую. Несоблюдение этой инструкции может привести к травмам или повреждениям. Ударное воздействие может нарушить функциональность изделия, даже если внешне оно выглядит неповрежденным.
- (4) При работе с изделием используйте средства индивидуальной защиты (перчатки, обувь и т. п.) для обеспечения безопасности.

[Меры предосторожности при использовании]

- (1) Допустимая статическая грузоподъемность компактной направляющей различается в зависимости от направления.
- (2) Не допускайте попадания в изделие инородных материалов, например, стружки или охлаждающей жидкости. Это может привести к повреждениям.
- (3) Если изделие используется в условиях, где возможно попадание стружки, СОЖ, коррозионных растворов, воды и т. д. внутрь изделия, используйте гофрозащиту, перчатки и другие защитные средства, чтобы предотвратить подобное попадание.
- (4) Если на изделие налипают загрязнения (например, стружка), после очистки изделия пополните запас смазки.
- (5) Не подвергайте изделие воздействию неблагоприятных условий, таких как чрезмерная жара, холод, влажность или пыль. Не допускайте интенсивного повторяющегося движения, которое вследствие трения может вызвать перегрев. Использование изделия в таких условиях приведет к его повреждению или потере функциональности.
- (6) Если компактная направляющая будет использоваться в перевернутом положении, следует принять ряд мер, в частности, предусмотреть предотвращающий падение механизм. Если ползун поврежден в ходе происшествия и др., шарики могут выпасть из направляющей или ползун может соскочить с направляющего рельса и упасть.
- (7) При снятии ползуна с направляющего рельса и при его повторной установке поместите направляющий рельс внутри ползуна, так как их искривление может повлечь выпадение шариков или повреждение ползуна. Убедитесь, что направляющий рельс правильно установлен внутри ползуна, и проверьте расположение шариков ползуна и дорожки на рельсе.
- (8) Не используйте прилагаемый ограничитель как механический упор. Возможно повреждение ограничителя вследствие удара.
- (9) Не следует применять чрезмерные усилия при монтаже деталей (штифт, шпонка и т. д.) на изделии. Это может вызвать необратимую деформацию дорожки качения, ведущую к выходу изделия из строя.
- (10) Использование данного изделия без нескольких элементов качения может привести к быстрому повреждению.
- (11) Если какой-либо элемент качения выпал, эксплуатация изделия запрещается. Обратитесь в компанию ТНК.
- (12) Недостаточная жесткость или точность монтажа деталей приводит к сосредоточению нагрузки в одной точке, что резко снижает эффективность работы подшипника. Уделите внимание жесткости/точности монтажа корпуса и основания, а также затяжке болтов крепления.

[Смазка]

- (1) Ползун и шариковый механизм смазываются высококачественной литевой консистентной смазкой. Не смешивайте смазки разных типов. Смешивание смазок может вызвать неблагоприятное взаимодействие между их несовместимыми добавками и другими ингредиентами.
- (2) Консистенция смазки изменяется в зависимости от температуры. Учтите, что сопротивление скольжения компактной направляющей также изменится в зависимости от изменения консистенции смазки.

Меры предосторожности при использовании

- (3) После смазывания сопротивление скольжения компактной направляющей может увеличиться в связи с сопротивлением перемешивания смазки. Перед использованием убедитесь, что смазка распространилась равномерно.
- (4) Сразу после смазывания изделия могут образоваться излишки смазки. Удалите эти излишки при необходимости.
- (5) Характеристики смазки ухудшаются и качество смазывания со временем понижается, поэтому смазку необходимо проверять и добавлять должным образом в зависимости от частоты использования станка.
- (6) Интервал смазки зависит от условий эксплуатации. Установите конечный интервал смазки и ее количество на основании фактических параметров станка.

[Хранение]

Для хранения поместите компактную направляющую в предписанную компанией ТНК упаковку и храните в помещении в горизонтальном положении, исключив воздействие высоких или низких температур, а также высокой влажности.

После того, как изделие хранилось в течение длительного периода времени, качество смазки могло ухудшиться, поэтому перед использованием добавьте новую смазку.

[Утилизация]

Утилизируйте данное изделие вместе с промышленными отходами.

