

Конвейерная система X45

Содержание

Конвейерная система X45 51

Введение	51
Информация о системе X45	52
Технические характеристики	53
Общие рекомендации по моделям X45 и X45H	54

Конвейерная система X45 55

Конвейер – введение	55
Конвейерные модули X45	56
Компоненты X45	57
Рамы	58
Рельс скольжения	60
Рельсы скольжения	61
Инструменты для рельса скольжения	61
Приводные и натяжные механизмы X45 – введение	62
Концевые приводы	63
Промежуточные приводы	64
Базовые блоки	65
Натяжные блоки	65
Плоские изгибы	66
Вертикальные изгибы	67
Корпусные конструкции X45 и X45H	67
Направляющая рельсовая система	67
Конвейерная опора	67

Конвейерная система X45H 68

Конвейер – введение	68
Транспортировка паков	68
Компоненты X45H	69

Введение



Цепи X45H	69	X45
Комплектующие цепи X45H	69	
Рамы X45H	70	XS
Крышка для Т-паза	70	
Рельсы скольжения	71	X65
Инструменты для рельса скольжения	71	
Приводные и натяжные механизмы – введение	72	X65P
Концевые приводы	73	
Концевой натяжной шкив	73	
Колесные изгибы	74	X85
Горизонтальные поворотные секции	75	
Вертикальные изгибы	75	
Корпусные конструкции X45 и X45H	76	X85P
Направляющая рельсовая система	76	
Конвейерная опора	76	XH

Функции транспортировки паков X45е для X45 и X45H 77

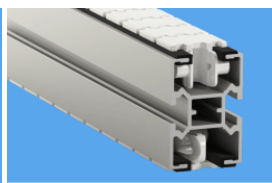
Максимально допустимый вес для X45 и X45H	81	XKP
Уровень шума конвейера X45	82	
Общие размеры для установки	82	X180
Модули и комплекты распределения	83	
Модули и комплекты объединителей	85	
Комбинированный распределитель/объединитель	87	X300
Переход	89	
Стопор	92	
Блок позиционирования	93	GR
Транспортировка паков	95	
Компоненты RFID	96	CS
Датчик максимальной очереди	97	

Ширина цепи 43 мм

X45



X45H



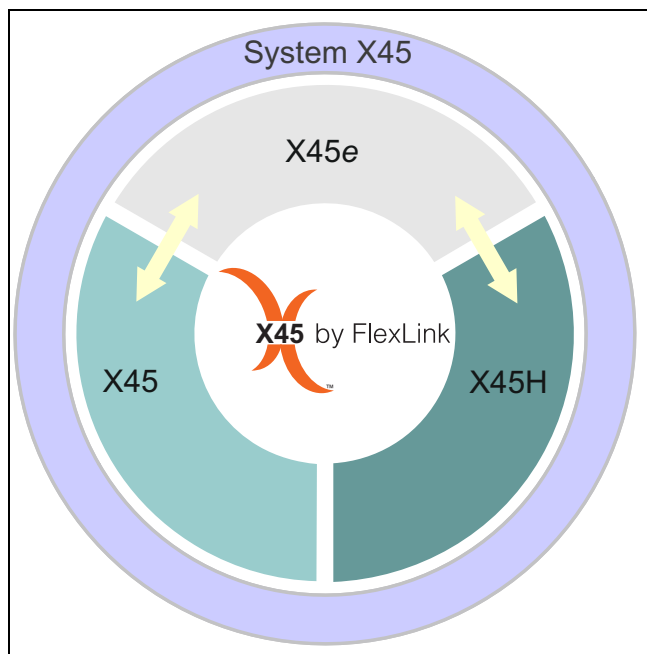
Пример применения

Все типы мелких изделий с диаметром до 10 мм. Фармацевтические и парфюмерные контейнеры. Транспортировка паков с такой продукцией, как пробы для исследования крови и мочи, небольшие бутылочки, косметика.

Характеристики

X45 — компактная конвейерная система для транспортировки изделий малого размера и веса.

Информация о системе X45



Конвейер X45 и X45H

Предложение **X45** включает линейку конвейерных модулей как для транспортировки изделий непосредственно на цепи, так и для транспортировки на стандартных паках X45.

Конвейер **X45H** — это высокопроизводительная конвейерная система для транспортировки изделий малого размера. Его можно комбинировать с конвейерами X45, что дает возможность использовать более длинные конвейеры с большим количеством изгибов и большей скоростью, чем у X45.

Система X45	X45H	X45e	X45		X45e	
Модули	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
Комплекты	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Компоненты	Да	-	Да	-	Да	-

Транспортировка паков X45e

Для заказа доступна линейка конвейерных модулей для транспортировки паков. Такие функции, как распределение, объединение, остановка или позиционирование, могут быть встроены в конвейерный модуль или заказаны в виде комплектов.

Система X45e оснащена 24 В электродвигателями со встроенными органами управления, которые позволяют значительно сократить время реализации проекта — от проектирования системы до ввода линии в эксплуатацию. Доступны стандартные паки X45.

На рисунке ниже показаны различные конструкции для функции параллельного объединения.

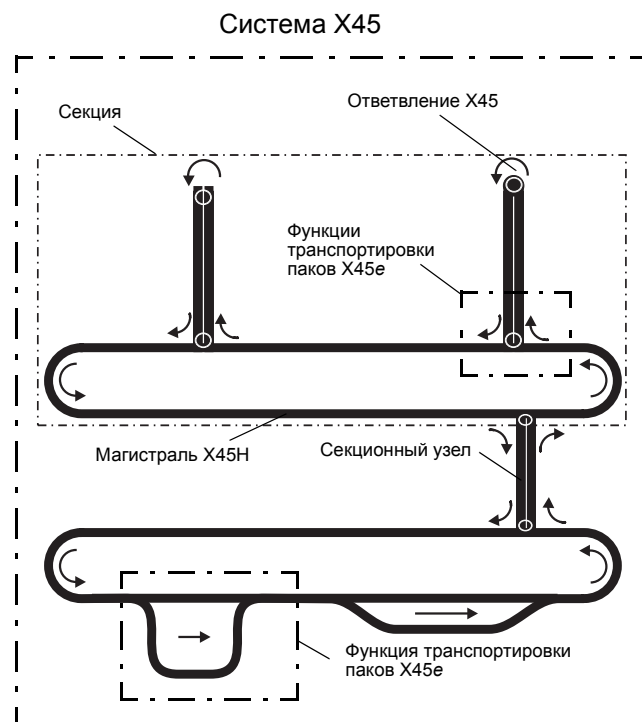
Модуль X45 (параллельное объединение) См. "Конфигурация модулей X45e для X45" на стр. 77.	Комплект X45-X45 (параллельное объединение) См. "Комплект конфигурации X45e для X45 и X45H" на стр. 79.
Комплект X45H-X45H (параллельное объединение) См. "Комплект конфигурации X45e для X45 и X45H" на стр. 79.	Комплект X45H-X45 (параллельное объединение) См. "Комплект конфигурации X45e для X45 и X45H" на стр. 79.

Устройства распределения/объединения

Устройства распределения/объединения используются для направления изделий по разделяющим или объединяющим потокам. Обычно система состоит из основного конвейера, "магистрали" (X45H), и отдельных второстепенных конвейеров, "ответвлений" (X45).

На ответвлениях изделия могут подвергаться различным операциям, например повороту, шлифовке, сборке или тестированию, не нарушая основного потока. После прохождения этих операций изделия могут возвращаться на магистраль.

Комбинацию магистрали с одним или несколькими ответвлениями часто называют секцией. С помощью функций транспортировки паков (X45e) можно создать секционные узлы, которые упростят передачу пака из одной секции в другую. См. рисунок ниже.



Система	X45	X45H	
Ширина профиля	45 мм	45 мм	CC
Ширина цепи	43 мм	43 мм	X45
Шаг цепи	12,7 мм	25,4 мм	XS
Тяговое усилие приводного механизма	100 - 200 Н	900 Н	X65
Предельное натяжение цепи	200 Н (100 Н, электропроводящая)	900 Н	X65P
Ширина груза	10–100 мм	10–100 мм	X85
Максимальная длина конвейера	6 м (4 м, электропроводящая)	25 м	X85P
Максимальная нагрузка на конвейер	30 кг	250 кг	XH
Максимальная нагрузка на участок конвейера длиной 100 мм	800 г (100 г/звено)	8000 г (1000 г/звено)	XK
Максимальный вес одного изделия при горизонтальной транспортировке	800 г	8000 г	XKP
Скорость конвейера	5–20 м/мин	5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60 м/мин	X180
Горизонтальные поворотные секции:	30°/45°/90°/180°	30°/45°/90°	X300
Радиус 150 мм	Примечание. Максимум 2 поворотные секции на конвейер		GR
Горизонтальные колесные поворотные секции	Нет	90°/180°	CS
Вертикальные поворотные секции:	5°/15°	5°/15°	XT
Радиус	400 мм	358 мм/515 мм	WL
	Примечание. 2 поворотные секции на конвейер (максимум)		WK
Функция снятия электростатического разряда (ESD)	Стандартная/электропроводящая	Стандартная	XC
			XF
			XD
	<p>Пример: Макс. вес изделия 200 г</p> <p>Макс. вес пака (основание, фиксатор, изделие) Макс. 250 г/пак</p> <p>Макс. 100 г/звено</p> <p>Макс. вес одного изделия 800 г</p> <p>Пак Ø43</p> <p>≥ 100 мм (8 звеньев)</p>	<p>Пример: Макс. вес изделия 2000 г</p> <p>Макс. вес пака (основание, фиксатор, изделие) Макс. 3500 г/пак</p> <p>Макс. 1000 г/звено</p> <p>Макс. вес одного изделия 8000 г</p> <p>Пак Ø43</p> <p>≥ 100 мм (8 звеньев)</p>	ELV
			CTL
			FST
			TR
			APX
			IDX

При проектировании конвейера следует учитывать следующие рекомендации.

1 Длина конвейера

Максимально допустимая длина конвейера: См.
“Технические характеристики” на стр. 53.

2 Плоские изгибы

Горизонтальные модули конвейера могут включать в себя не более двух поворотных секций 30, 45, 90 или 180° (только для X45). Возможно сочетание различных типов поворотных секций, однако сумма двух изгибов не должна превышать 270°.

Горизонтальные модули конвейера в электропроводящих версиях не должны превышать 180°

Вертикальные конвейеры всегда включают в себя две вертикальные поворотные секции одного типа: 5° или 15°

3 Направляющие рельсы

Ширина направляющих рельсов для стандартных прямых модулей конвейера может регулироваться в зависимости от изделия максимум до 100 мм. Размер направляющих рельсов для стандартных модулей конвейера с горизонтальными поворотными секциями может регулироваться максимум до 100x200 мм (ШхД).

4 Электропроводящая модификация

Стандартные конвейерные модули доступны в стандартной или электропроводящей версии.

Конвейерные модули для транспортировки паков доступны со стандартной или электропроводящей цепью и рельсами скольжения из различным материалов.

5 Функции

В каждую прямую секцию конвейерного модуля для транспортировки паков можно интегрировать до 20 различных функций. Доступны функции распределения, объединения, комбинированного распределения/объединения, остановки и позиционирования.

6 Опция RFID

Для конвейерных модулей для транспортировки паков можно использовать систему RFID.

Конвейер – введение

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP



Конструкция рамы

Рама X45 отличается прочностью, плавностью движения и низким уровнем шума. Т-пазы обеспечивают простое, но в то же время надежное крепление комплектующих, например кронштейнов направляющих рельсов. Комплект соединительных планок XUCJ 50 устанавливается в центре рамы, оставляя Т-пазы свободными.

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

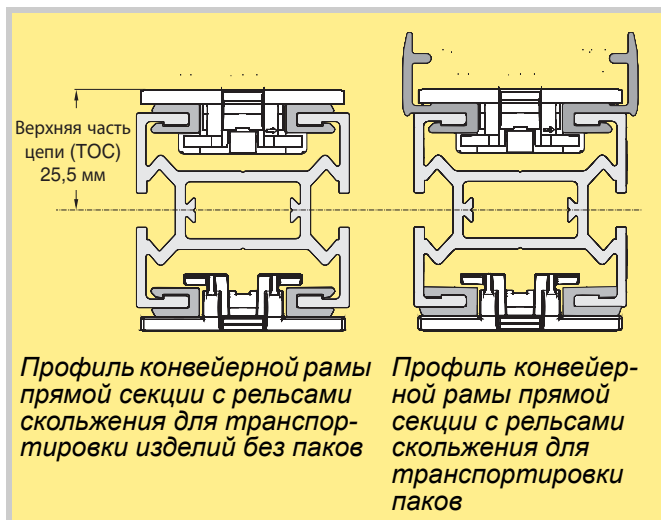
CTL

FST

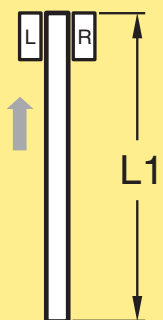
TR

APX

IDX



Прямой конвейер



Прямой конвейер — стандартный конвейер*

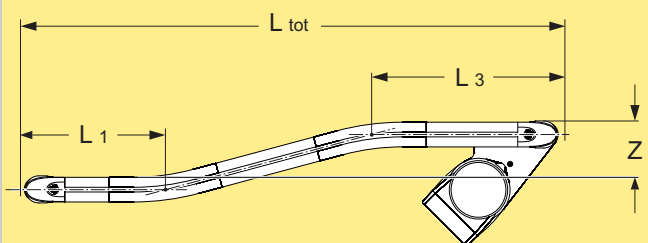
Прямой конвейер — транспортировка паков*

XUUC S

XUUC SP

*При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Вертикальный конвейер



Вертикальный конвейер — стандартный конвейер*

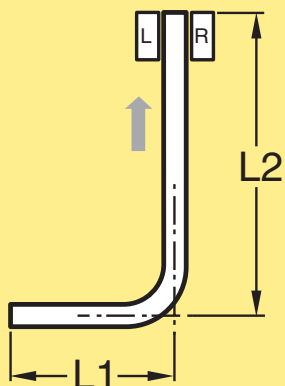
Вертикальный конвейер — транспортировка паков*

XUUC V

XUUC VP

*При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Конвейер с одним поворотом



Конвейер с одним поворотом — стандартный конвейер*

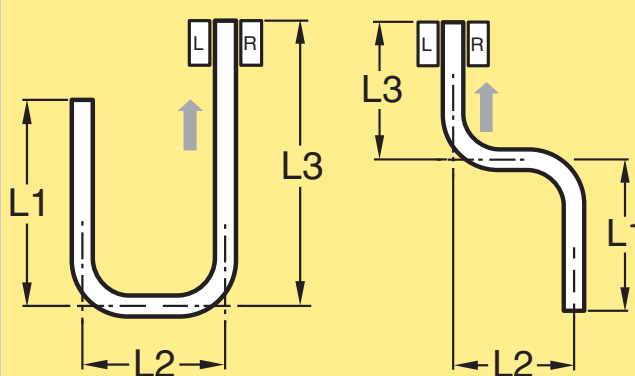
Конвейер с одним поворотом — транспортировка паков*

XUUC L

XUUC LP

*При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Конвейер с двумя поворотами



Конвейер с двумя поворотами — стандартный конвейер*

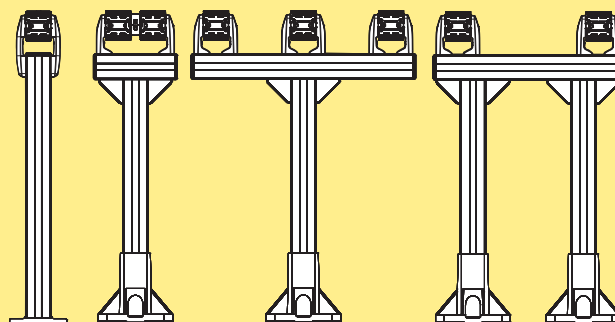
Конвейер с двумя поворотами — транспортировка паков*

XUUC U

XUUC UP

*При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

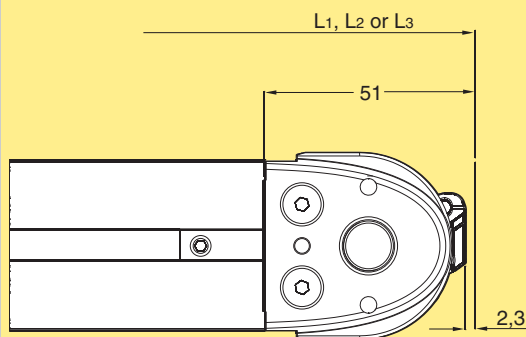
Опорные модули — одно- и многопоточные линии



Опорные модули*

*При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Минимальная величина зазора



При торцевом соединении конвейеров или в конце конвейера зазор, разделяющий их, должен быть минимальным.

Цепи – введение



Типы цепей

Цепь конвейера отличается плавным движением, минимальным износом и низким уровнем шума при работе с нормальной скоростью.

Цепь

- Плоская цепь
- Плоская электропроводящая цепь
- Цепь с фрикционными накладками
- Электропроводящая цепь с фрикционными накладками
- Цепь с гибкой перегородкой

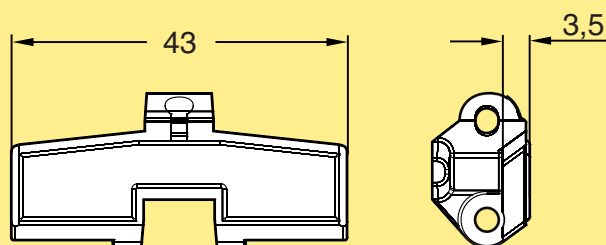
Плоская цепь может применяться в секциях с углом наклона до $5^\circ \pm 2^\circ$ в зависимости от коэффициента трения между изделием и цепью.

Цепь с фрикционными накладками повышает трение между изделием и цепью и может использоваться в секциях с углом наклона до 15° .

Цепь с гибкой перегородкой используется в грипперных конвейерах, поднимающих изделия, или в прямых горизонтальных модулях передачи.

- Вес одного изделия до 500 г

Цепь с фрикционными накладками



Цепь с фрикционными накладками

Длина 3 м
Все звенья фрикционного типа
Стандартный материал
Электропроводящий материал

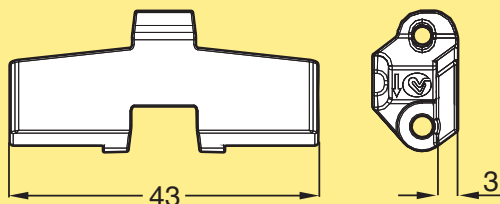
XUTP 3A45 F
XUTP 3A45 EF

Комплект звеньев цепи с фрикционными накладками*

Стандартный материал **5113492**
Электропроводящий материал **5113493**

*Комплект звеньев включает в себя 10 звеньев с фрикционными накладками, 10 стальных штифтов

Плоская цепь



Плоская цепь

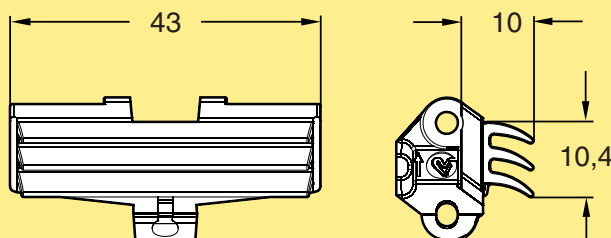
Длина 3 м
Стандартный материал **XUTP 3A45**
Электропроводящий материал **XUTP 3A45 E**

Комплект плоских звеньев цепи*

Стандартный материал **5113047**
Электропроводящий материал **5113048**

*Комплект звеньев включает в себя 10 звеньев, 10 стальных штифтов

Цепь с гибкой перегородкой



Цепь с гибкой перегородкой
Длина 3 м

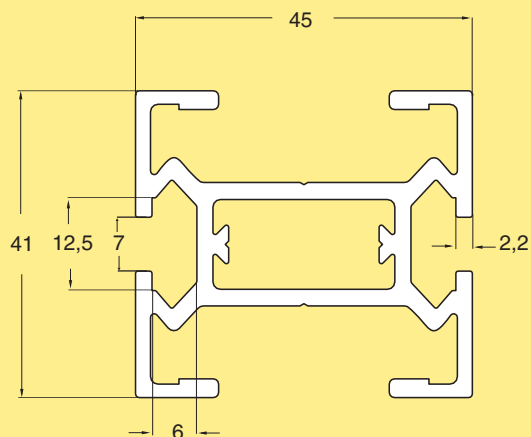
XUTE 3A45 C

Комплект звеньев цепи с гибкой перегородкой*

5113494

*Комплект звеньев включает в себя 10 звеньев, 10 стальных штифтов

Конвейерная рама



Рама

Длина 3 м (3030 ± 5 мм)

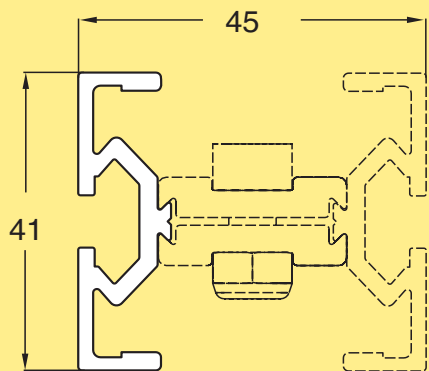
Длина для заказа (30–3000 мм)

XUCB 3

XUCB L

Размер Т-паза рамы соответствует Т-пазу конструктивной системы XF, см. "Размеры Т-паза" на стр. 431.

Профиль модульной конвейерной рамы



Профиль модульной конвейерной рамы

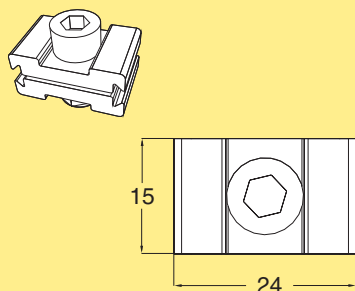
Длина 3 м (3030 ± 5 мм)

Длина для заказа (30–3000 мм)

XUCB 3 H

XUCB L H

Соединение



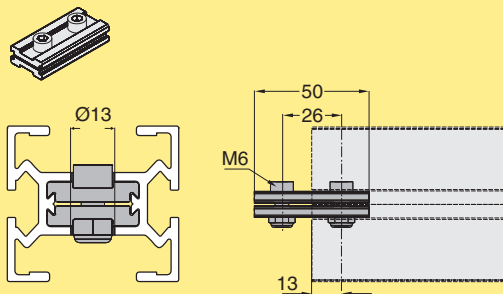
Соединение

Алюминий

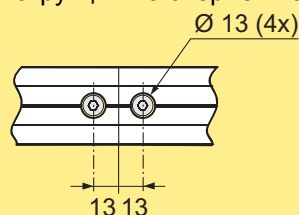
XUCE 25x14

Включает винт М6 и стопорную гайку.

Комплект соединительных планок



Инструкция по сверлению

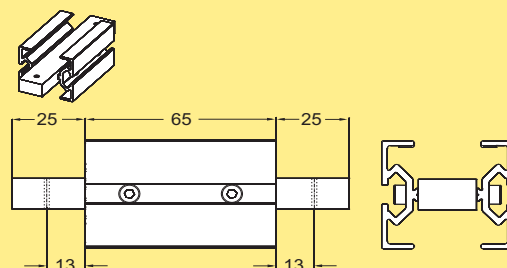


Комплект соединительных планок
Алюминий

XUCJ 50

Винты М8 в комплекте.

Секция рамы для установки цепи

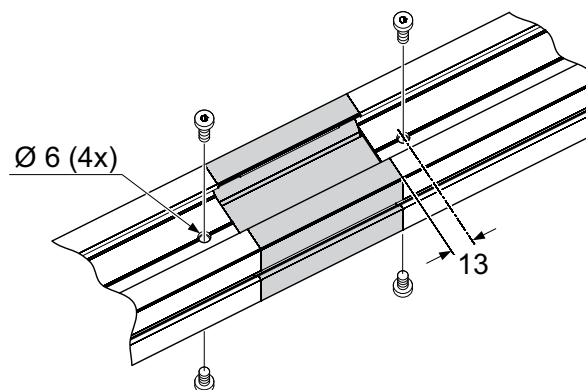


Комплект секции рамы

XUCC 65

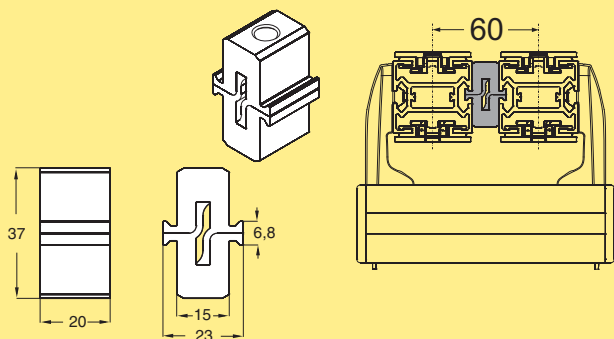
Включает соединительные планки и винты

Инструкция по сверлению, рамная секция для установки цепи



Для соединения рамной секции для установки цепи просверлите в раме отверстие диаметром 6 мм на расстоянии 13 мм от края.

Рамная распорка



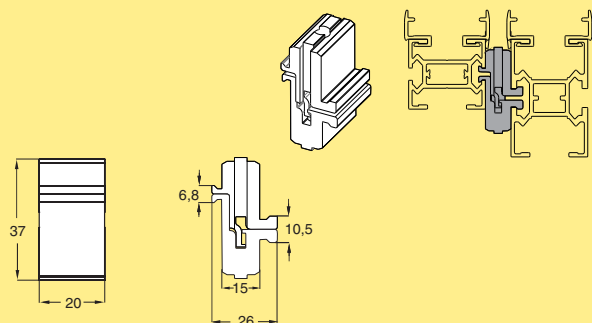
Рамная распорка X45-X45

XUCD 15x20

Полный комплект

Примечание. Рекомендуемое расстояние между рамными распорками — 600 мм.

Рамная распорка



Рамная распорка X45H<=>X45

5114822

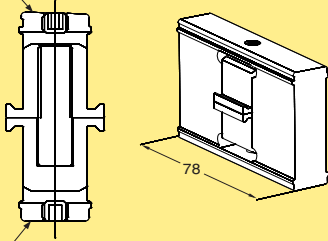
Полный комплект

Примечание. Рекомендуемое расстояние между рамными распорками — 600 мм.

Панель скольжения

Этой стороной вверх при закрытии зазора между фрикционной и стандартной цепями

Этой стороной вверх при закрытии зазора между 2 одинаковыми цепями



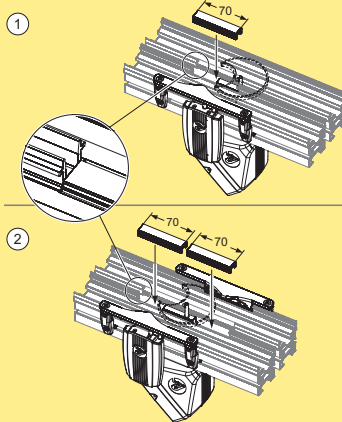
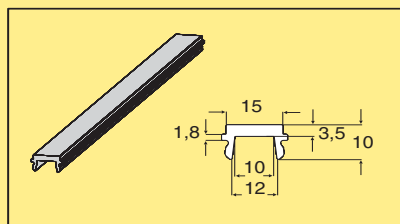
Панель скольжения

5113221

Закрывает зазор между фрикционной цепью и стандартной цепью или между двух одинаковых цепей, например между фрикционных цепей. Панель скольжения также может применяться при транспортировке небольших изделий без паков.

В комплект входит XUCD 15x20 для крепления

Панель скольжения



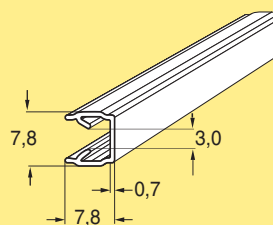
Панель скольжения

5113429

Длина 3 м

Закрывает зазор между двух цепей в функциональных модулях. Панель скольжения также может применяться при транспортировке небольших изделий без паков.

Пазовая рейка



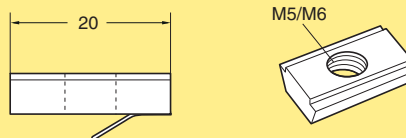
Крышка для Т-паза

Длина 3 м

Поливинилхлорид, серый

XFAC 3 T

Гайка к Т-пазу



Гайка к Т-пазу

Оцинкованная и хромированная сталь
M5
M5, комплект (500 шт.)
M6
M6, комплект (500 шт.)

XFAN 5*
5056131
XFAN 6*
5056130

Примечание. Заказ выполняется комплектами по 10 единиц

Рельс скольжения

Рельсы скольжения имеют продолжительный срок эксплуатации, плавное движение, малое удлинение и минимальный риск выхода из строя. Доступны в нескольких вариантах для обеспечения высокой производительности. Типы рельсов скольжения:

- Тип Н — высокая устойчивость к износу (стандартные)
- Тип Е — электропроводящие

Все рельсы скольжения могут фиксироваться на конвейерной раме без заклепок.

Два профиля рельсов скольжения

Рельсы скольжения доступны в двух вариантах профиля: Рельс скольжения для транспортировки без паков и рельс скольжения для транспортировки на паках.

Рельсы скольжения для конвейеров для транспортировки паков				
	Для прямых секций	Для поворотных секций (внутренний и внешний рельс скольжения)	Для обратной ветви конвейерной рамы	
Стандартная	XUCR 3 HG	XUCR 3 HGI XUCR 3 HGO	XTCR 25 H	Для стандартных цепей

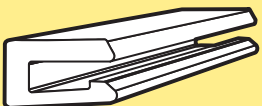
Рельсы скольжения для стандартных конвейеров		
Стандартная	XTCR 25 H	Для стандартных цепей
Электропроводящий	XTCR 25 E	Для электропроводящих цепей



Рельс скольжения для обратной ветви и транспортировки без паков

Рельс скольжения для транспортировки паков

Рельс скольжения для обратной ветви и транспортировки без паков



Рельс скольжения
Длина 25 м
ПА-ПЭ (стандартный) (Серый) **XTCR 25 H**
Ультравысокомолекулярный ПЭ (электропроводящий) (Черный) **XTCR 25 E**

Пазовая рейка



Пазовая рейка
Длина: 3 м
Материал: Пластик PA 12 **5112114**

Закрывает зазор между цепью и рамой. В основном для прямых секций и внешней стороны дуги, однако могут монтироваться и на внутренней стороне дуги. Крепятся с помощью клейкой ленты 3М, см. инструкцию по монтажу 5497 EN в технической библиотеке.

Рельс скольжения/направляющий рельс для транспортировки паков



Рельс скольжения/направляющий рельс
Длина 3 м
ПА-ПЭ (стандартный) (Серый) **XUCR 3 HG**

Внутренний и внешний рельс скольжения/направляющий рельс для поворотных секций, транспортировка паков



Рельс скольжения/направляющий рельс
Длина 3 м
Внутренний, ПА-ПЭ (стандартный) (Серый) **XUCR 3 HGI**
Внешний, ПА-ПЭ (стандартный) (Серый) **XUCR 3 HGO**

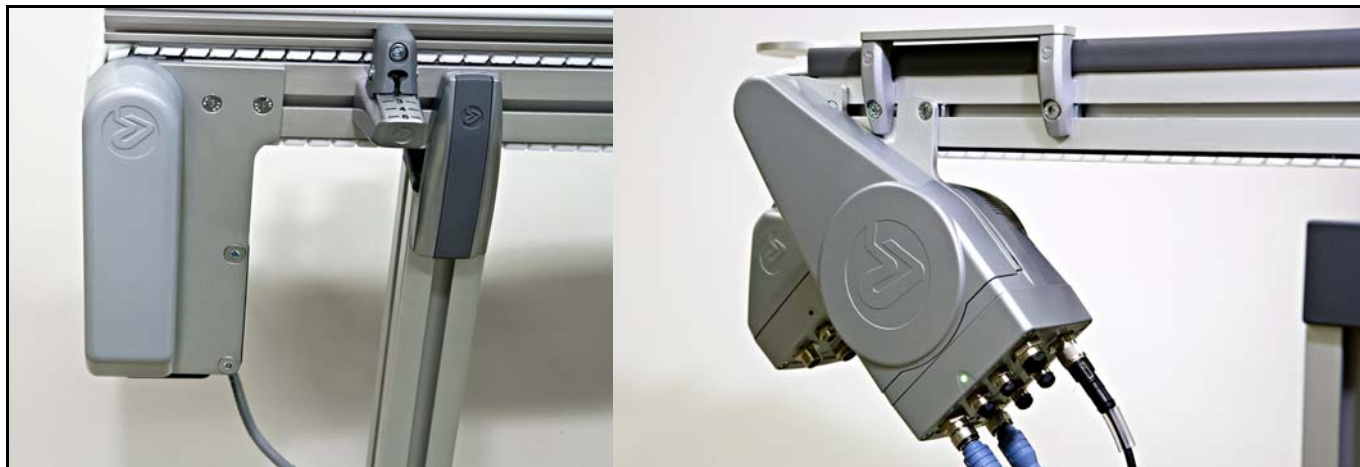
Примечание. Направляющий рельс не допускает накопления груза в поворотной секции. При накоплении паков они могут выталкиваться.

Инструменты для рельса скольжения

Инструмент установки рельса скольжения



Инструмент установки рельса скольжения **XTMR 160 A**



Приводной механизм

Приводной механизм — это активная система, приводящая цепь конвейера в движение.

Система X45 оснащена 24 В и 380-440 В приводными механизмами 50/60 Гц (для США см. Технический бюллетень 5519EN-1). Приводные механизмы доступны в виде концевых привода и промежуточных приводных механизмов. Приводной механизм 24 В имеет регулируемую скорость от 5 м/мин до 20 м/мин. Приводной механизм 380-440 В доступен с различными скоростями, см. таблицу ниже.

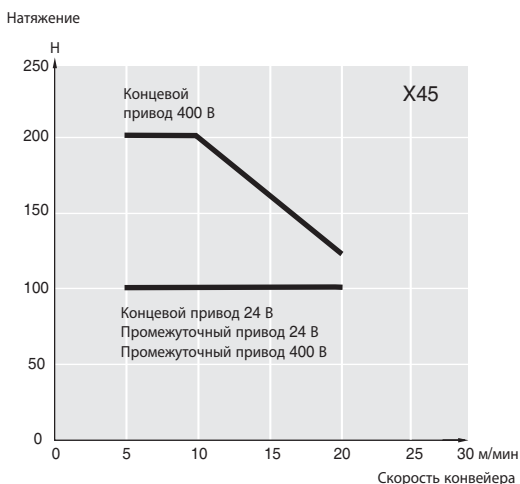
24 В приводной механизм

Эта система принимает команды пуска и остановки. В локальном режиме приводной механизм запускается мгновенно или при получении одного из цифровых входящих сигналов. В режиме управления линией приводной механизм получает эти команды от внешней шины.

Приводной механизм оснащен двигателем с постоянными магнитами, а функциональный блок оснащен шаговым двигателем с аналоговым датчиком с позиционной обратной связью.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя

График натяжения/скорости, приводные механизмы X45



Информация для заказа приводных механизмов								
Тип	Наименование	Натяжение цепи		Скорость в метрах в минуту 50/60 Гц				
		100 Н	200 Н	4,2/5	8,5/10	13,5/16	17/20	5-20
24 В концевой приводной механизм, левосторонний электродвигатель	XUEB L	X						X
24 В концевой приводной механизм, правосторонний электродвигатель	XUEB R	X						X
24 В промежуточный приводной механизм, левосторонний электродвигатель	XUER L	X						X
24 В промежуточный приводной механизм, правосторонний электродвигатель	XUER R	X						X
380-440 В концевой приводной механизм, левосторонний электродвигатель	XUEB ML1		X	X				
	XUEB ML2		X		X			
	XUEB ML3		X			X		
	XUEB ML4		X				X	
380-440 В концевой приводной механизм, правосторонний электродвигатель	XUEB MR1		X	X				
	XUEB MR2		X		X			
	XUEB MR3		X			X		
	XUEB MR4		X				X	
380-440 В промежуточный приводной механизм, лево- или правосторонний электродвигатель	XUER M1	X		X				
	XUER M2	X			X			
	XUER M3	X				X		
	XUER M4	X					X	

Концевые приводы

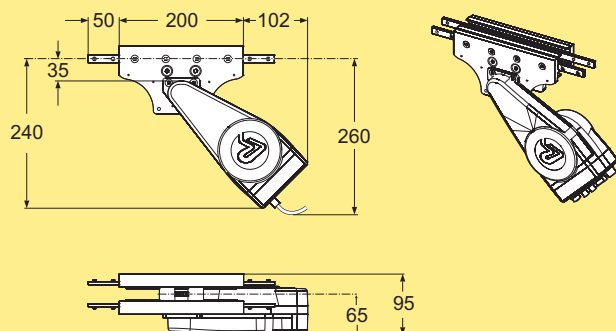
Концевой привод, 24 В, 40 Вт

Концевой привод
 Максимальная тяговая сила: до 100 Н.
 Максимальная допустимая скорость: 20 м/мин
 Левосторонний электродвигатель:
 Регулируемая скорость * **XUEB L**
 Электродвигатель с правой стороны (не показан):
 Регулируемая скорость * **XUEB R**
 Эффективная длина дорожки: 0,125 м
 (Высота до центра Т-паза 185 мм)
 *См. таблицу "Информация для заказа приводных механизмов"

Концевой привод, 380-440 В, 40 Вт

Концевой привод
 Максимальная тяговая сила: до 200 Н.
 Максимальная допустимая скорость: 20 м/мин
 Левосторонний электродвигатель:
 Фиксированная скорость * **XUEB ML**
 Без электродвигателя **XUEB ML0**
 Электродвигатель с правой стороны (не показан):
 Фиксированная скорость * **XUEB MR**
 Без электродвигателя **XUEB MR0**
 Эффективная длина дорожки: 0,125 м
 (Высота до центра Т-паза 170 мм)
 *См. таблицу "Информация для заказа приводных механизмов"

Промежуточный привод, 24 В, 40 Вт



Промежуточный привод

Максимальная тяговая сила: до 100 Н.
Максимальная допустимая скорость: 20 м/мин

Левосторонний электродвигатель:

Регулируемая скорость * **XUER L**

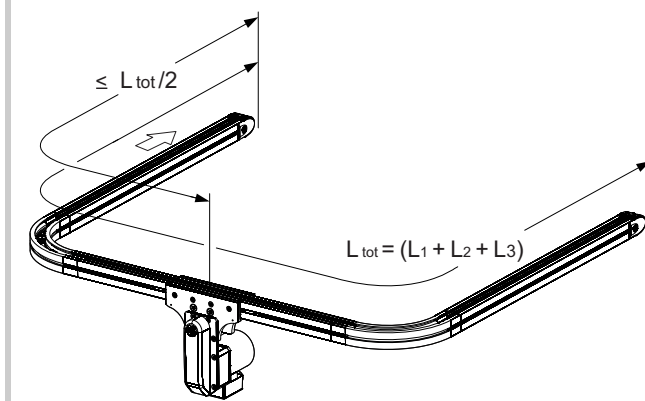
Электродвигатель с правой стороны (не показан):

Регулируемая скорость * **XUER R**

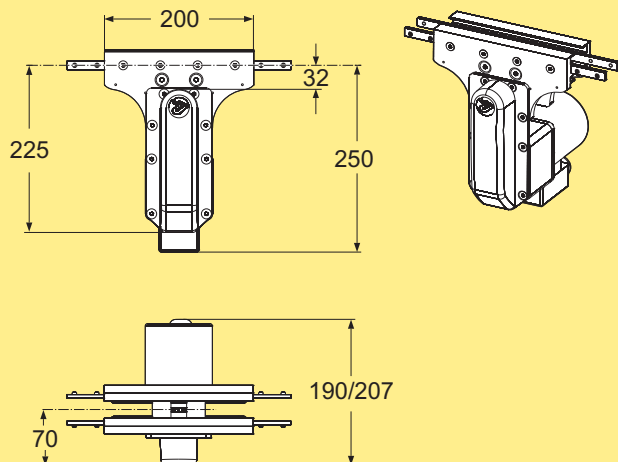
Эффективная длина дорожки: 0,45 м
(Высота до центра Т-паза 240 мм)

* См. таблицу "Информация для заказа приводных механизмов"

Установка промежуточного привода для X45



Промежуточный привод, 380-440 В, 40 Вт



Промежуточный привод

Максимальная тяговая сила: до 100 Н.
Максимальная допустимая скорость: 20 м/мин

Левосторонний или правосторонний электродвигатель:

Фиксированная скорость * **XUER M**
Без электродвигателя **XUER M0**

Эффективная длина дорожки: 0,45 м
(Высота до центра Т-паза 225 мм)

* См. таблицу "Информация для заказа приводных механизмов"

Базовый блок

Базовый блок **XUEB 0 U**
 24 В базовый блок, запчасть **5113189**
 (см. список запчастей)
 Эффективная длина дорожки: 0,125 м

Базовый блок

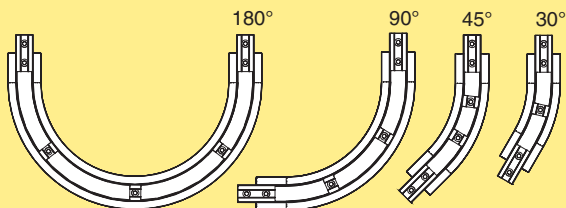
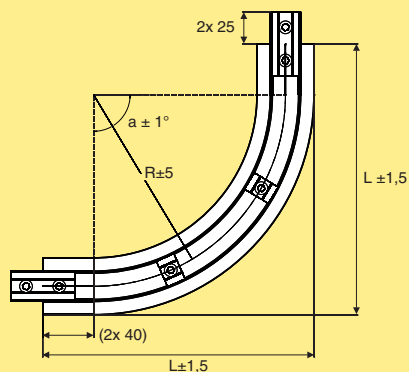
Базовый блок **XUER 0 U**
 Эффективная длина дорожки: 0,45 м
 (Высота до центра Т-паза 90 мм)

Натяжные блоки

Концевой натяжной шкив

Концевой натяжной шкив **XUEJ 50**
 Эффективная длина дорожки: 0,125 м

Плоские изгибы



№ изделия	Угол (α)	Радиус (R)	Длина (L)
XUBP 30R150	30° ± 1°	150 ± 5 мм	160 мм
XUBP 30R210	30° ± 1°	210 ± 5 мм	190 мм
XUBP 45R150	45° ± 1°	150 ± 5 мм	190 мм
XUBP 45R210	45° ± 1°	210 ± 5 мм	232 мм
XUBP 90R150	90° ± 1°	150 ± 5 мм	212 мм
XUBP 90R210	90° ± 1°	210 ± 5 мм	272 мм
XUBP 180R150	180° ± 1°	150 ± 5 мм	212 мм
XUBP 180R210	180° ± 1°	210 ± 5 мм	272 мм
XUBP 45TYP5	15°-45° ± 1°	R=210-500 ± 10 мм	
XUBP 90TYP5	46°-90° ± 1°	R=210-500 ± 10 мм	
XUBP 45TYP10	15°-45° ± 1°	R=501-1000 ± 10 мм	
XUBP 90TYP10	46°-90° ± 1°	R=501-1000 ± 10 мм	
	(Макс. сумм. 270°)		

Плоский изгиб, 30°

Эффективная длина дорожки: R150: 0,16 м 1-сторонняя
(0,32 м 2-сторонняя)

XUBP 30R150

Эффективная длина дорожки: R210: 0,20 м 1-сторонняя
(0,40 м 2-сторонняя)

XUBP 30R210

Плоский изгиб, 45°

Эффективная длина дорожки: R150: 0,21 м 1-сторонняя
(0,42 м 2-сторонняя)

XUBP 45R150

Эффективная длина дорожки: R210: 0,25 м 1-сторонняя
(0,50 м 2-сторонняя)

XUBP 45R210

Плоский изгиб, 90°

Эффективная длина дорожки: R150: 0,34 м 1-сторонняя
(0,68 м 2-сторонняя)

XUBP 90R150

Эффективная длина дорожки: R210: 0,43 м 1-сторонняя
(0,86 м 2-сторонняя)

XUBP 90R210

Плоский изгиб, 180°

Эффективная длина дорожки: R150: 0,60 м 1-сторонняя
(1,2 м 2-сторонняя)

XUBP 180R150

Эффективная длина дорожки: R210: 0,90 м 1-сторонняя
(1,8 м 2-сторонняя)

XUBP 180R210

Плоский изгиб, 15°-45°, 46°-90°

Плоский изгиб, 15°-45° ± 1°, R=210-500 ± 10 мм

XUBP 45TYP5

Плоский изгиб, 46°-90° ± 1°, R=210-500 ± 10 мм

XUBP 90TYP5

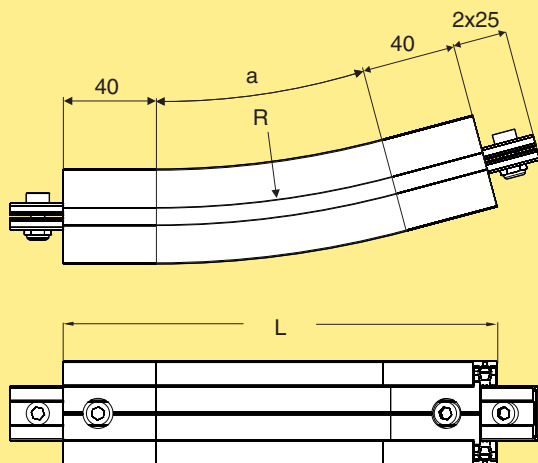
Плоский изгиб, 15°-45° ± 1°, R=501-1000 ± 10 мм

XUBP 45TYP10

Плоский изгиб, 46°-90° ± 1°, R=501-1000 ± 10 мм

XUBP 90TYP10

Вертикальный изгиб, 5° и 15°



Вертикальный изгиб, 5°

$R=400$, $L=116,5$, $a=5^\circ$

Вертикальный плоский изгиб

Вертикальный изгиб, 15°

$R=400$, $L=187$, $a=15^\circ$

Вертикальный плоский изгиб

Эффективная длина дорожки:

$a=5^\circ$ $R400$: 0,20 м 1-сторонняя (0,40 м 2-сторонняя)

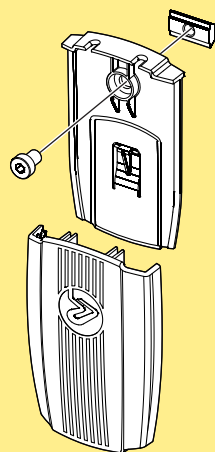
$a=15^\circ$ $R400$: 0,26 м 1-сторонняя (0,52 м 2-сторонняя)

XUBV 5R400

XUBV 15R400

Корпусные конструкции X45 и X45H

Крышка для кабелей



Крышка для кабелей
пластик

5113038

В комплект входят элементы крепления

Направляющая рельсовая система

См. "Компоненты направляющих рельсов" на стр. 289.

Конвейерная опора

См. "Опорные конструкции конвейера" на стр. 317.

Конвейерная система X45H

Конвейер – введение

Конвейер X45H — это высокопроизводительная конвейерная система для транспортировки изделий малого размера. Его можно комбинировать с конвейерами X45, что дает возможность использовать более длинные конвейеры с большим количеством изгибов и большей скоростью, чем у X45.

Транспортировка паков

На конвейерах X45H можно использовать стандартные паки для X45. Рельсы скольжения со встроенным рельсом для транспортировки паков доступны как для прямых конвейеров, так и конвейеров с поворотами.

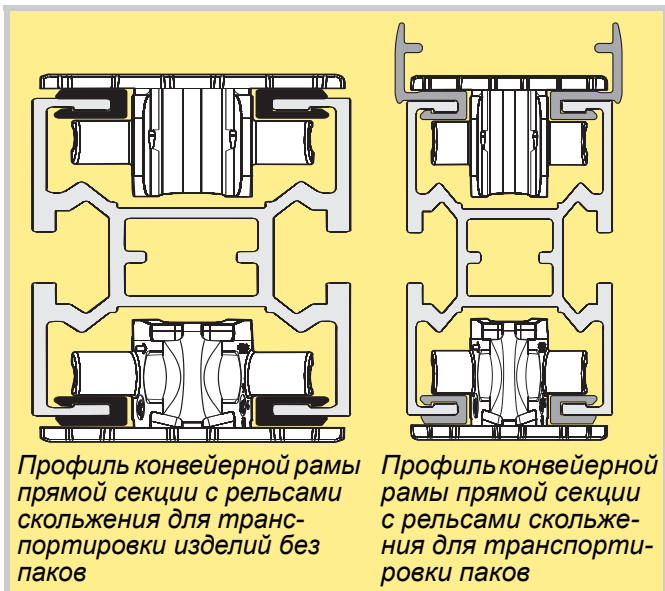
Доступен ряд функций транспортировки паков для их распределения и объединения.



Могут использоваться стандартные направляющие компоненты.

Конструкция рамы

Рамы X45H отличаются прочностью, плавностью движения и низким уровнем шума. Т-пазы обеспечивают простое, но в то же время надежное крепление комплектующих, например кронштейнов направляющих рельсов.



Профиль конвейерной рамы прямой секции с рельсами скольжения для транспортировки изделий без паков

Профиль конвейерной рамы прямой секции с рельсами скольжения для транспортировки паков

Цепи – введение



Типы цепей

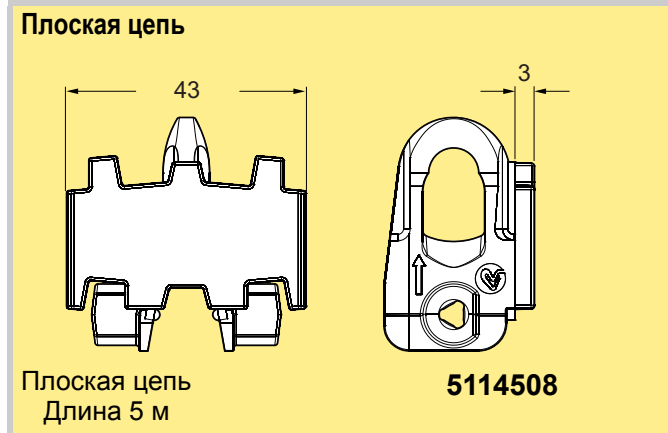
Цепь конвейера отличается плавным движением, минимальным износом и низким уровнем шума при работе с нормальной скоростью.

Цепь

- Плоская цепь

Плоская цепь может применяться в секциях с углом наклона до $5^\circ \pm 2^\circ$ в зависимости от коэффициента трения между изделием и цепью.

Цепи X45H



Комплектующие цепи X45H

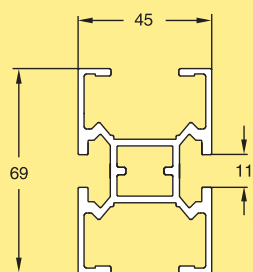
Комплект стальных штифтов

Комплект стальных штифтов XT **5116330**
 Примечание. Комплект содержит 25 шт XTTD 4,5x30

Комплект шарикового замка XT

Комплект шарикового замка XT **5116331**
 Примечание. Комплект содержит 25 шт. XTТТ 11x17

Конвейерная рама



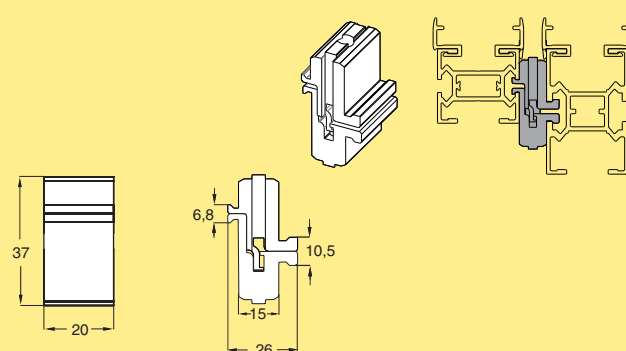
Рама

Длина 3 м (3030 ± 5 мм)

Длина для заказа (30–3000 мм)

XTCB 3
XTCB L

Рамная распорка



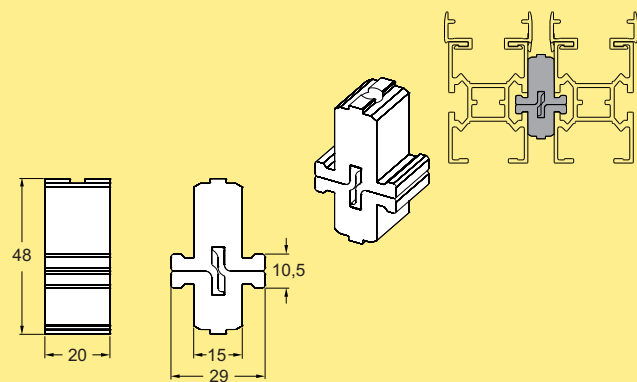
Рамная распорка X45<=>X45H

5114822

Полный комплект

Примечание. Рекомендуемое расстояние между рамными распорками — 600 мм.

Рамная распорка



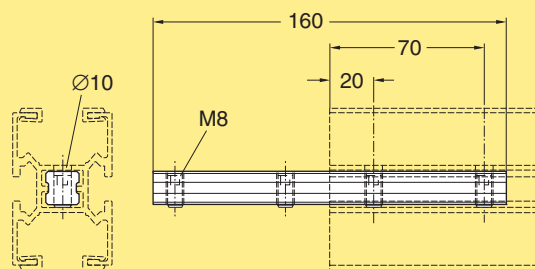
Рамная распорка X45H-X45H

XCCD 15x20

Полный комплект

Примечание. Рекомендуемое расстояние между рамными распорками — 600 мм.

Комплект соединительных планок



Комплект соединительных планок

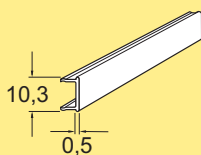
Оцинкованная сталь

5053503

Комплект из двух соединительных планок. Установочные винты M8 в комплекте. Не для рамы компактного конвейера XT

Крышка для Т-паза

Крышка для Т-паза, ПВХ



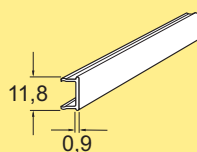
Крышка для Т-паза

Длина 3 м

ПВХ, серый

XCAC 3 P

Крышка для Т-паза, алюминий



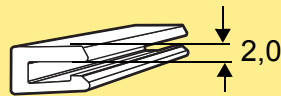
Крышка для Т-паза

Анодированный алюминий

Длина 2 м

XCAC 2

Рельс скольжения (А)

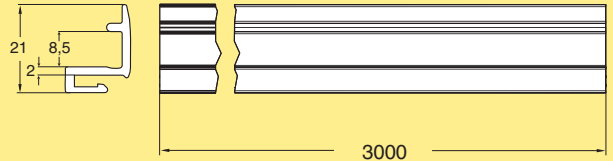


Рельс скольжения (А)

Длина 25 м
 ПА-ПЭ (Серый)
 Полиэтилен сверхвысокой плотности (Белый)
 Полиэтилен сверхвысокой плотности + углерод (электропроводящий) (Черный)

XTCR 25 H
XTCR 25 U
XTCR 25 E

Рельс скольжения/направляющий рельс для транспортировки паков



Рельс скольжения/направляющий рельс
 Длина 3 м
 ПА-ПЭ (стандартный) (Серый)

XUCR 3 HG

Пластмассовые рельсы скольжения для рамы XS

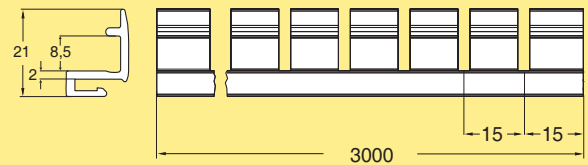
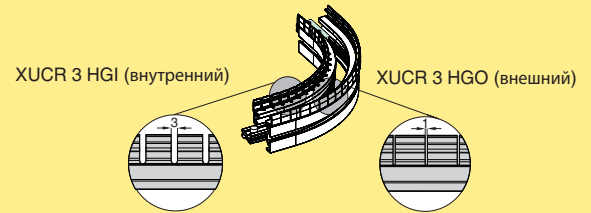


Рельс скольжения

Длина 25 м
 ПВХДФ ($\mu=0,15-0,35$)
 (естественный белый)

XSCR 25 P

Внутренний и внешний рельс скольжения/направляющий рельс для поворотных секций, транспортировка паков



Рельс скольжения/направляющий рельс
 Длина 3 м
 Внутренний, ПА-ПЭ (стандартный) (Серый)
 Внешний, ПА-ПЭ (стандартный) (Серый)

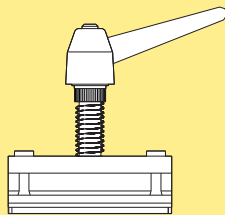
XUCR 3 HGI

XUCR 3 HGO

Примечание. Направляющий рельс не допускает накопления груза в поворотной секции. При накоплении паков они могут выталкиваться.

Инструменты для рельса скольжения

Сверильный шаблон для рельса скольжения



Сверильный шаблон для рельса скольжения

3923584

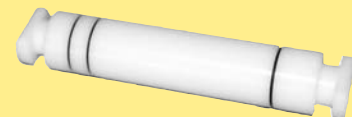
Заклепочные щипцы



Заклепочные щипцы

3923563

Инструмент установки рельса скольжения



Инструмент установки рельса скольжения

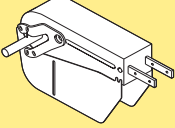
XTMR 160 A

Типы приводных механизмов

Система X45N включает в себя прямые приводы средней и высокой нагрузки

Предлагаются также электродвигатели с переменной скоростью (**V**) и электродвигатели с фиксированной скоростью (**F**).

Концевые приводы

Размер	Прямой привод
	
Средняя нагрузка	F, V
Высокая нагрузка	F, V

Технические характеристики электродвигателя

Доступны электродвигатели на: 230/400 В, 50 Гц и 230/460 В или 330/575 В, 60 Гц. Все электродвигатели, за исключением электродвигателей для компактных приводов, можно подключить по треугольной схеме или схеме «звезда» с помощью перемычек.

Электродвигатели с переменной скоростью представлены моделью SEW Movimot, 380-500 В. Обратите внимание, что в комплект двигателя с переменной скоростью входит блок управления, за счет которого ширина электродвигателя возрастает на 93 мм.

Информация для заказа

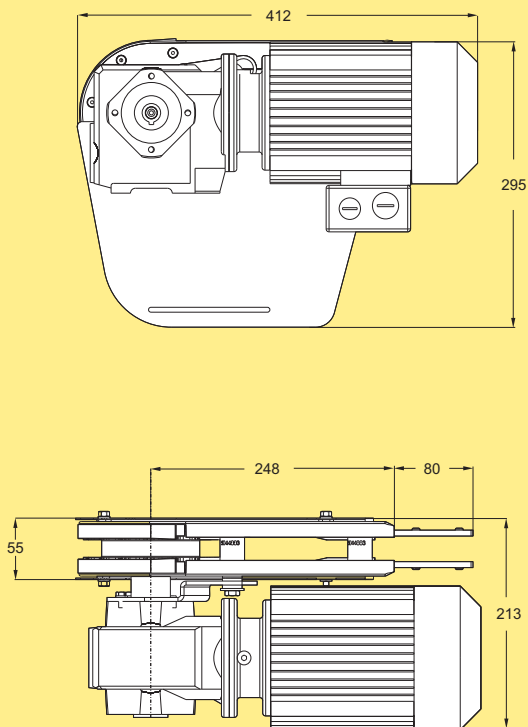
Параметры приводных механизмов с электродвигателями необходимо указать с помощью веб-приложения конфигуратора. Конфигуратор дает подробную информацию и пошаговые инструкции в процессе определения технических характеристик. Генерируется кодовое обозначение изделия, которое содержит подробные технические характеристики. Примеры кодовых обозначений представлены на следующей странице.

Приводные механизмы без электродвигателей можно заказать с помощью обозначений в каталоге.

Рабочие чертежи в каталоге

Обратите внимание, что размеры, имеющие отношение к приводным механизмам, зависят от того, какой электродвигатель указан в процессе конфигурации. В большинстве случаев чертежи электродвигателей из каталога соотносятся с большим размером. Если применяются электродвигатели с переменной скоростью, некоторые размерные параметры могут увеличиться, значения размеров будут указаны в форме: xxx (V: ууу). V относится к максимальному размеру при использовании электродвигателя с переменной скоростью.

Концевой привод NLP/NRP



Концевой привод

Прямой привод, без фрикционной муфты
 Максимальная тяговая сила: 900 Н при 5 м/мин.
 Фиксированная скорость до 60 м/мин
 Регулируемая скорость до 60 м/мин

Левосторонний концевой привод

50 Гц 230/400 В
 Без электродвигателя

XTEB

XTEB 0 NLP

Правосторонний концевой привод

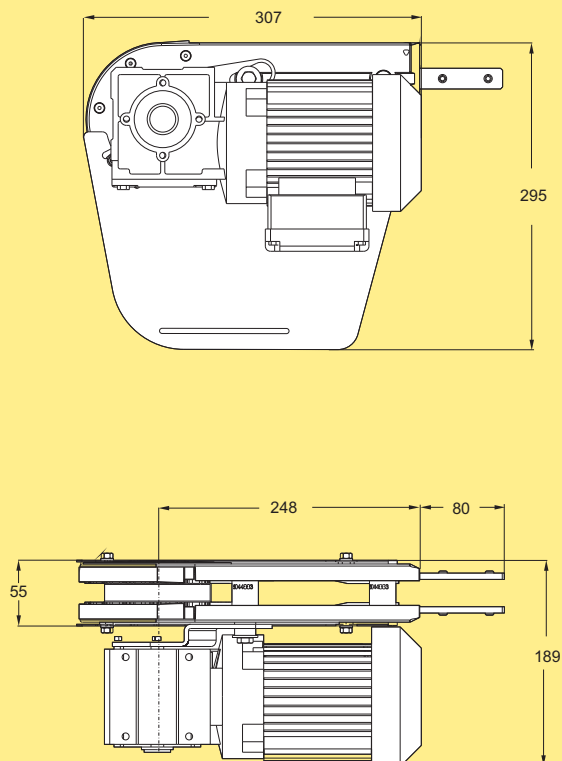
50 Гц 230/400 В
 Без электродвигателя

XTEB

XTEB 0 NRP

*В комплект входят соединительные планки.
 При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором*

Концевой привод MNLP/MNRP



Концевой привод

Прямой привод, без фрикционной муфты
 Максимальная тяговая сила: 700 Н при 5 м/мин.
 Фиксированная скорость до 25 м/мин
 Регулируемая скорость до 25 м/мин

Левосторонний концевой привод

50 Гц 230/400 В
 Без электродвигателя

XTEB

XTEB 0 MNLP

Правосторонний концевой привод

50 Гц 230/400 В
 Без электродвигателя

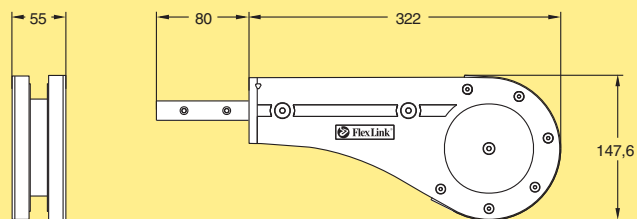
XTEB

XTEB 0 MNRP

*В комплект входят соединительные планки.
 При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором*

Концевой натяжной шкив

Концевой натяжной шкив



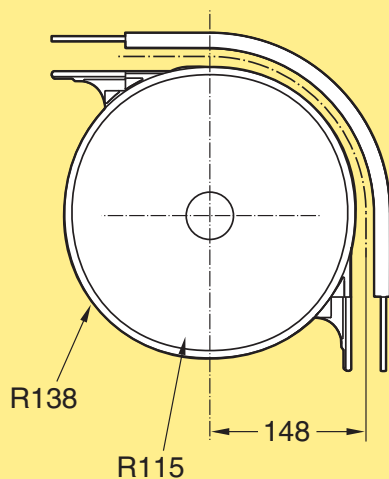
Концевой натяжной шкив (одинарный)

Длина 320 мм

XTEJ 320

*Для конвейера с возвратной цепью необходимо заказать два натяжных шкива.
 В комплект входят соединительные планки.*

Колесный изгиб, 90°

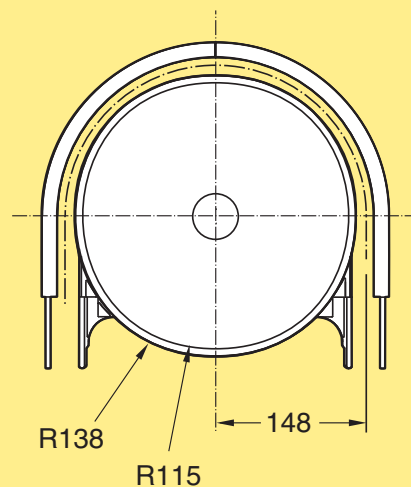


Колесный изгиб, 90°

ХТВН 90R150

В комплект входят соединительные планки.

Колесный изгиб, 180°

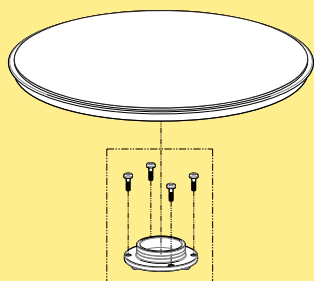


Колесный изгиб, 180°

ХТВН 180R150

В комплект входят соединительные планки.

Направляющий диск для колесного изгиба Х45Н

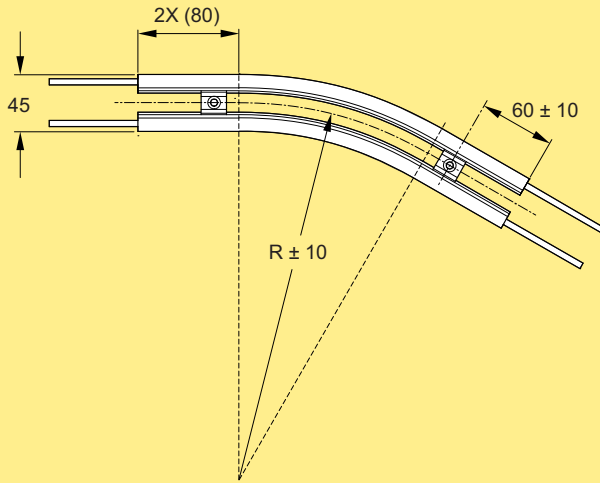


Направляющий диск

5117691

Направляющий диск помогает транспортировать паки через колесный изгиб конвейера Х45Н

Горизонтальный плоский изгиб, 30°



Горизонтальный плоский изгиб,
30±1°

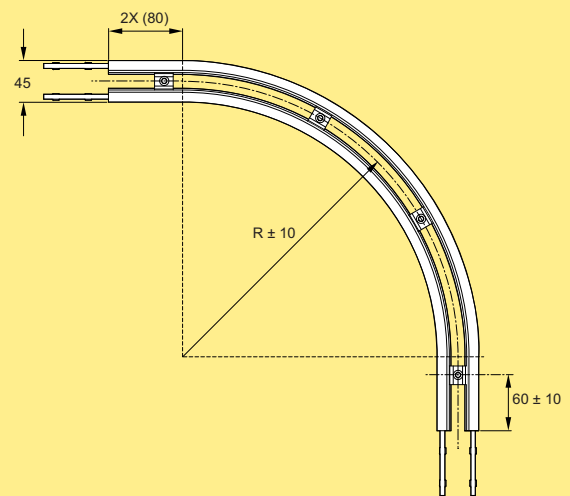
R=358±10 мм
R=518±10 мм

XTBP 30R358
XTBP 30R518

Эффективная длина дорожки:

R358: 0,60 м 1-сторонняя (1,2 м 2-сторонняя)
R518: 0,70 м 1-сторонняя (1,40 м 2-сторонняя)

Горизонтальный плоский изгиб, 90°



Горизонтальный плоский изгиб,
90±1°

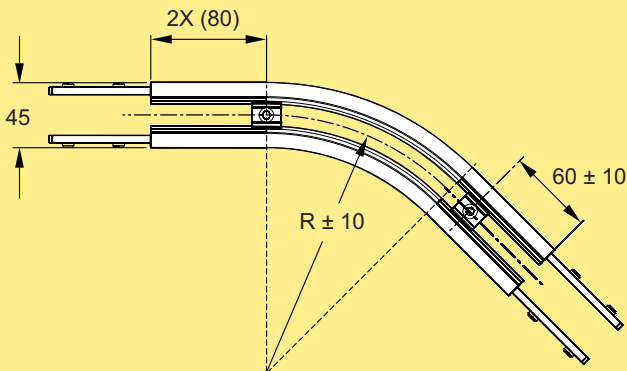
R=358±10 мм
R=518±10 мм

XTBP 90R358
XTBP 90R518

Эффективная длина дорожки:

R358: 0,97 м 1-сторонняя (1,94 м 2-сторонняя)
R518: 1,25 м 1-сторонняя (2,50 м 2-сторонняя)

Горизонтальный плоский изгиб, 45°



Горизонтальный плоский изгиб,
45±1°

R=358±10 мм
R=518±10 мм

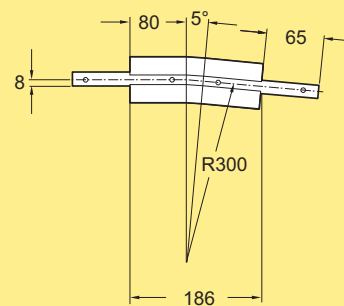
XTBP 45R358
XTBP 45R518

Эффективная длина дорожки:

R358: 0,70 м 1-сторонняя (1,40 м 2-сторонняя)
R518: 0,85 м 1-сторонняя (1,70 м 2-сторонняя)

Вертикальные изгибы

Вертикальный изгиб, 5°

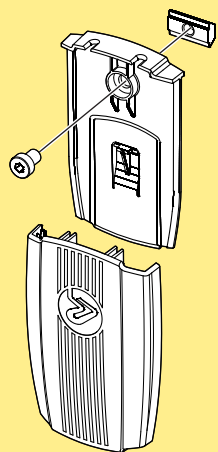


Вертикальный изгиб, 5°

XTBV 5R300

В комплект входят соединительные планки.

Крышка для кабелей



Крышка для кабелей
пластик

5113038

В комплект входят элементы крепления

Направляющая рельсовая система

См. “Компоненты направляющих рельсов” на стр. 289.

Конвейерная опора

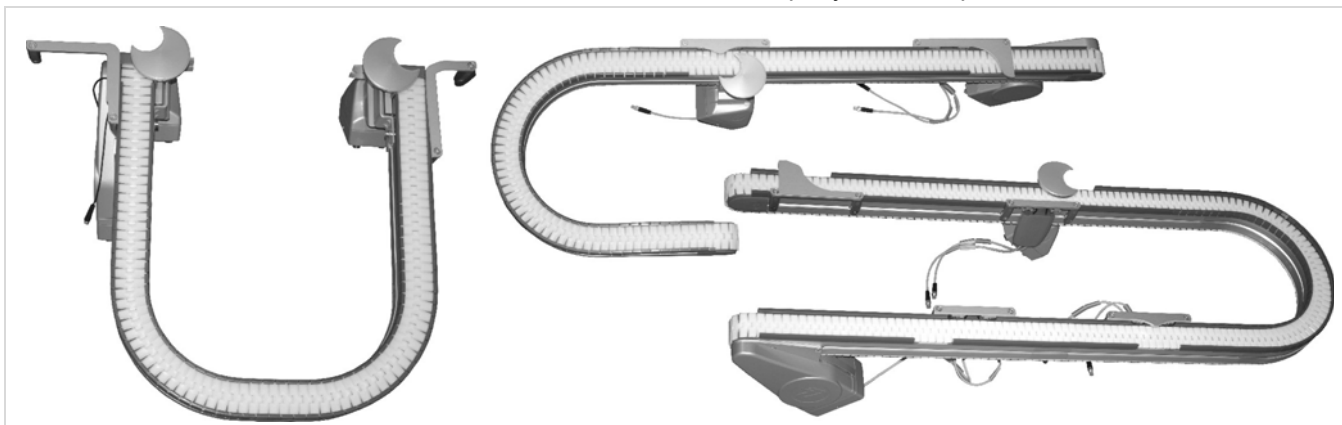
См. “Опорные конструкции конвейера” на стр. 317.

Конвейерные функции для транспортировки паков X45 и X45H

Функциональные модули конвейера (X45) или комплекты конвейерных функций (X45 и X45H) для транспортировки паков используются для транспортировки отдельных изделий на стандартных паках (контейнер) XUPP 43 и XUPP 43 T. В эти конвейеры можно легко интегрировать полный ряд функций,

таких как распределение, объединение, комбинированное распределение/объединение, остановка и позиционирование.

Это позволит легко и быстро создать схемы для маршрутизации, балансировки, буферизации и позиционирования паков. Радиочастотная идентификация RFID паков позволяет отслеживать перемещение и осуществлять логистический контроль каждой единицы продукции на производственной линии.



Конфигурация модулей X45e для X45

Модульная конвейерная система X45 позволяет легко и быстро создавать как простые, так и сложные схемы транспортировки. Для заказа доступны следующие конвейерные модули:

- Прямые горизонтальные конвейеры
- Горизонтальные конвейеры с одним или двумя поворотами
- Вертикальные конвейеры для перемещения изделий с одного уровня на другой
- Конвейерные модули для грипперных конвейеров

Также доступен ряд опорных модулей для одно- и многопоточных линий.

Конвейерные модули делятся на следующие группы:

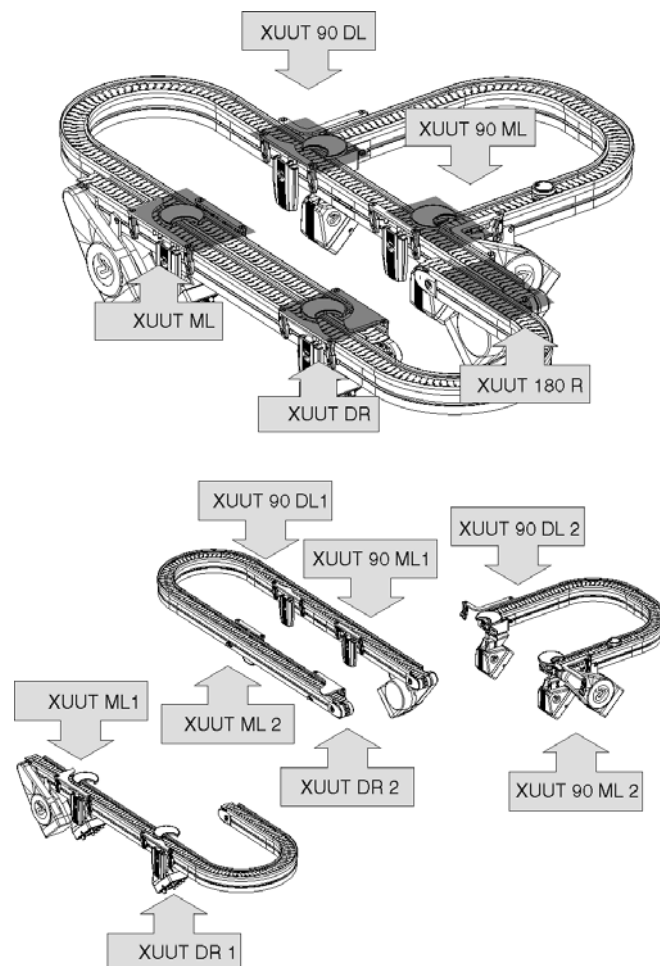
- Стандартные конвейерные модули
- Конвейерные модули для транспортировки паков

Онлайн-конфигуратор поможет в выборе необходимых модулей.

Функциональные блоки распределения

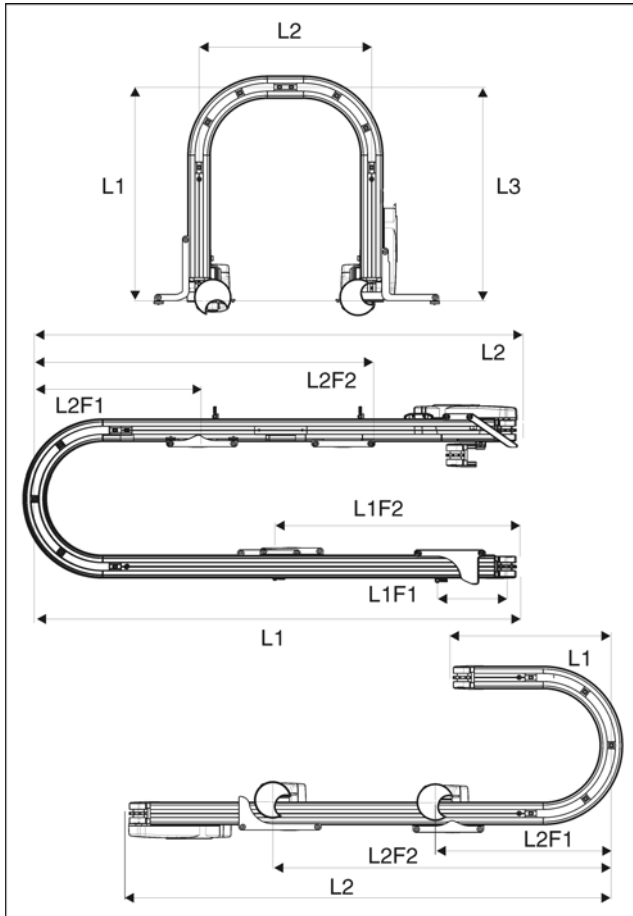
Выбранные функциональные блоки могут доставляться вмонтированными в конвейерные модули. Функциональный блок обычно задействует несколько конвейерных модулей. Одна часть функционального блока монтируется в конвейер 1, а другая часть — в конвейер 2. См. рисунок.

Собранные функциональные блоки всегда тестируются перед доставкой, и для запуска системы необходимо просто соединить конвейерные модули на месте.



Стандартный вид конвейерной системы X45

На следующих рисунках показан стандартный вид конвейерной системы X45, состоящей из различных модулей. Следует учитывать, что в данном обзоре опорные модули заказываются отдельно для каждого конвейерного модуля.



Функциональные блоки обозначаются логическими именами $LxFu$, длина (L) указывается вместо x , а номер функции (F) — вместо y . См. “Распределители, объединители, комбинированные распределители/объединители и модули передачи для транспортировки паков” на стр. 81.

Процедура конфигурации

Удобный в использовании конфигуратор позволяет просмотреть цену и срок поставки. Он полностью автоматический и доступен круглосуточно. Созданному проекту присваивается номер конфигурации (ID) во время сохранения. Этот номер позволяет идентифицировать модуль во время заказа.

Чтобы воспользоваться конфигуратором, войдите на сайт www.flexlink.com

При первом посещении необходимо зарегистрироваться. После входа на сайт перейдите в раздел “My FlexLink” и выберите “Order online” (Заказать онлайн) в раскрывающемся меню. Затем выберите “Configure modules” (Конфигурация модулей) и нажмите кнопку “Conveyor modules” (Конвейерные модули). Отобразится несколько вариантов конфигурации. Щелкните необходимый продукт и следуйте инструкциям на экране.

Все существующие комбинации, показанные в предыдущей главе также доступны в виде функциональных комплектов со следующими функциями:

распределение, объединение, комбинированное распределение/объединение, передача и позиционирование.

Процедура конфигурации

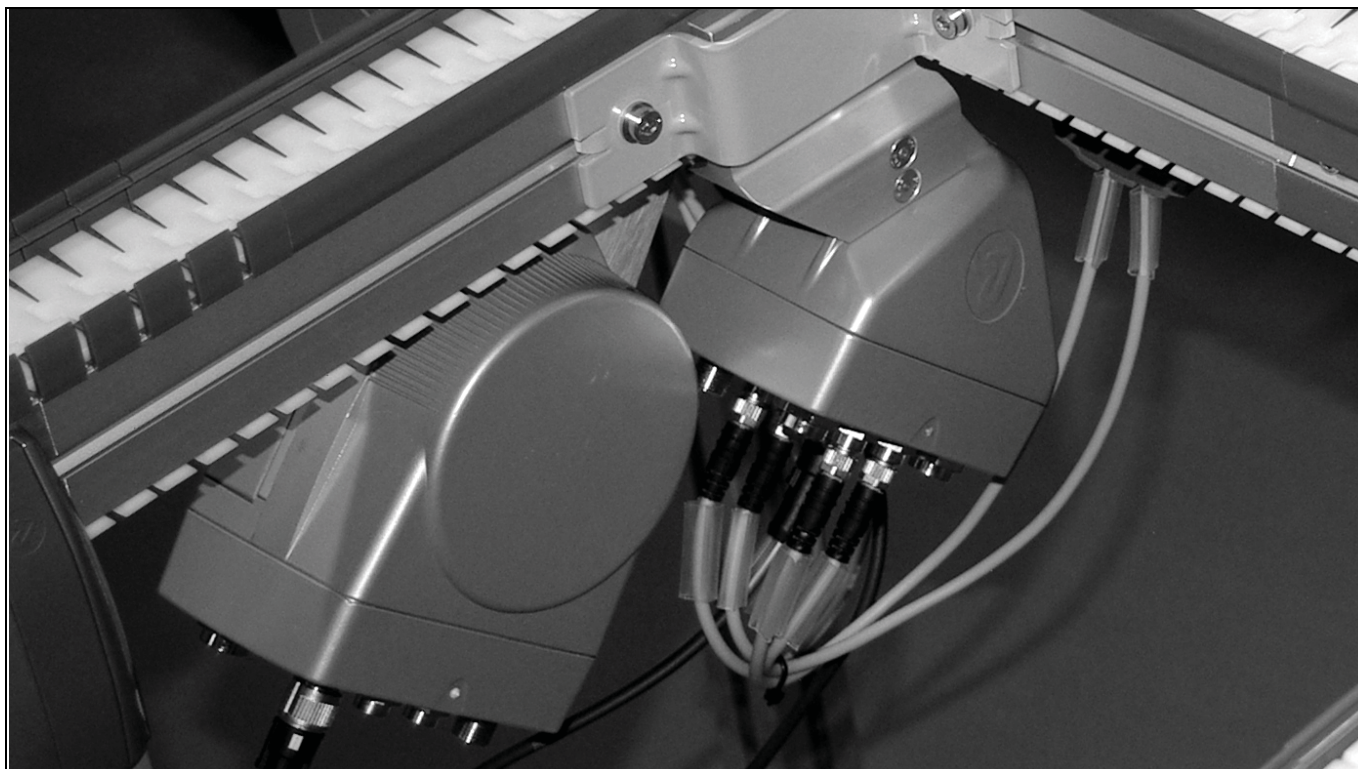
Все функциональные блоки поставляются с инструкцией по сборке, содержащей подробную информацию о компонентах и порядке действий:

- Спецификация материалов
- Исходная точка функционального блока.

(Определение исходной точки функционального блока. Все компоненты монтируются из этой точки.)

- Резка рельса скольжения
- Резка различных типов
- Электродвигатель в сборе
- Монтаж электродвигателя
- Монтаж направляющих рельсов
- Монтаж датчиков

Инструкции включаются в комплект поставки или могут быть загружены на нашем веб-сайте www.flexlink.com



Система управления для платформ X45e имеет ориентированную на объекты структуру. Все электродвигатели функции транспортировки паков имеют встроенные органы управления, а локальные датчики подключены напрямую к каждому электродвигателю. Такая схема дает большие преимущества относительно разработки программного обеспечения, проектирования и установки электропроводки.

Управление функциональным блоком

Блок электродвигателя состоит из электродвигателя, печатных плат и восьми коннекторов в герметизированном корпусе. Существуют два типа блоков электродвигателей — приводной механизм и функциональный блок. Отличаются эти два варианта друг от друга электродвигателем и механическим корпусом.

Функциональные блоки X45e

Встроенный микропроцессор предназначен для управления блоком. Локальные датчики подключены непосредственно к этому блоку.

Управление электродвигателями может выполняться автономно с помощью входных сигналов локальных датчиков или с помощью контроллера линии по сети CANopen.

На каждой стороне электродвигателя также имеется светодиодный индикатор, показывающий его состояние. Для надлежащей работы электродвигателей в автономном режиме достаточно 24 В постоянного тока.

Управление линией

С помощью контроллера линии можно связать до 127 электродвигателей по внешней сети CANopen. Систему чтения/записи RFID можно подключить к контроллеру линии по отдельной сети (Profibus, DeviceNet или Ethernet). Динамическое управление маршрутизацией полностью выполняется контроллером линии. Питание (24 В постоянного тока) на блоки электродвигателей подается из основного электрического шкафа. Питание разделяется на аварийную и непрерывную линии для обеспечения аварийных и защитных остановок линии

Инструмент настройки параметров

В электродвигатели X45e загружено все программное обеспечение, позволяющее настраивать работу электродвигателей в зависимости от функционирования (например, типа функции, настроек скорости и угла) с помощью комплекта инструментов настройки параметров 5113070.

Комплект инструментов настройки параметров

Комплект инструментов
настройки параметров
Включает в себя:

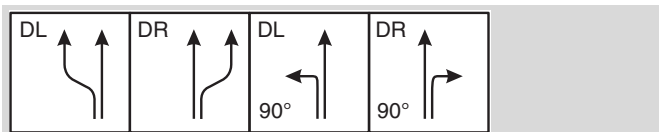
5113070

- Кабель 2 шт.
- Диск CD-ROM



Распределители

Распределители применяются для разделения одного потока паков в две линии. Линии могут располагаться параллельно или под углом 90°.



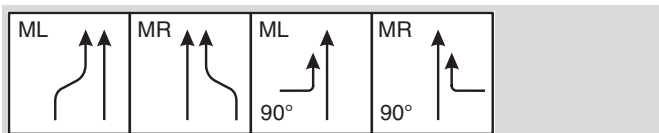
Информация для заказа.

Распределители, объединители, комбинированные распределители/объединители и модули передачи доступны для заказа в виде конвейерных модулей или монтажных комплектов, см. таблицу ниже.

Поставка распределяется в соответствии с примером в разделе "Стандартный вид конвейерной системы X45" на стр. 78

Объединители

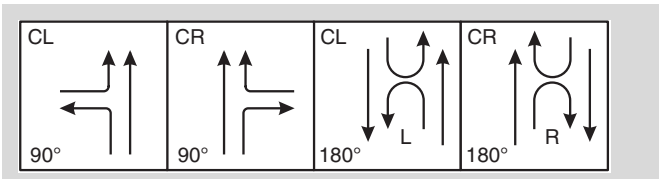
Объединители применяются для объединения потока двух линий в одну. Линии могут располагаться параллельно или под углом 90°.



Функции транспортировки паков X45e для:	X45H	и	X45
Модули	Нет		Да
Комплекты	Да		Да

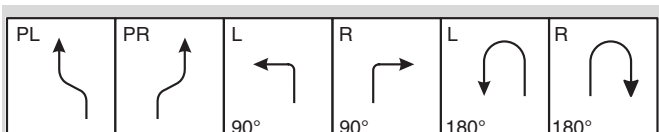
Комбинированный распределитель/объединитель

Комбинированный распределитель/объединитель используется для создания второстепенной линии, например для вывода паков с основного конвейера на ответвление. Их также можно использовать в качестве "укороченной линии".

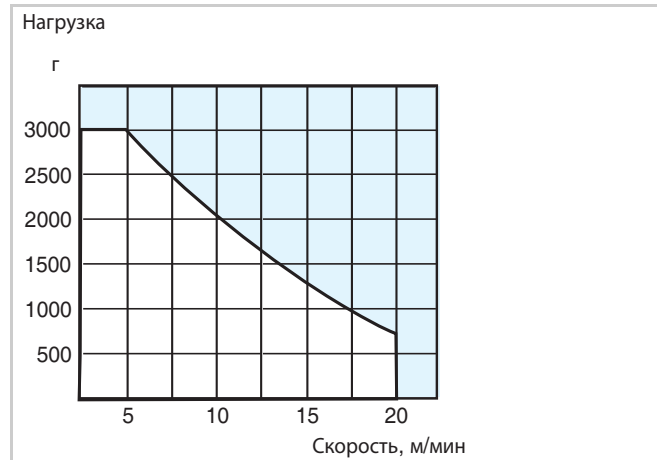


Модули передачи

Модули передачи используются для передачи паков между конвейерами в системе. Параллельные модули передачи являются пассивными, однако расположенные под углом 90° или 180° приводятся электродвигателем.

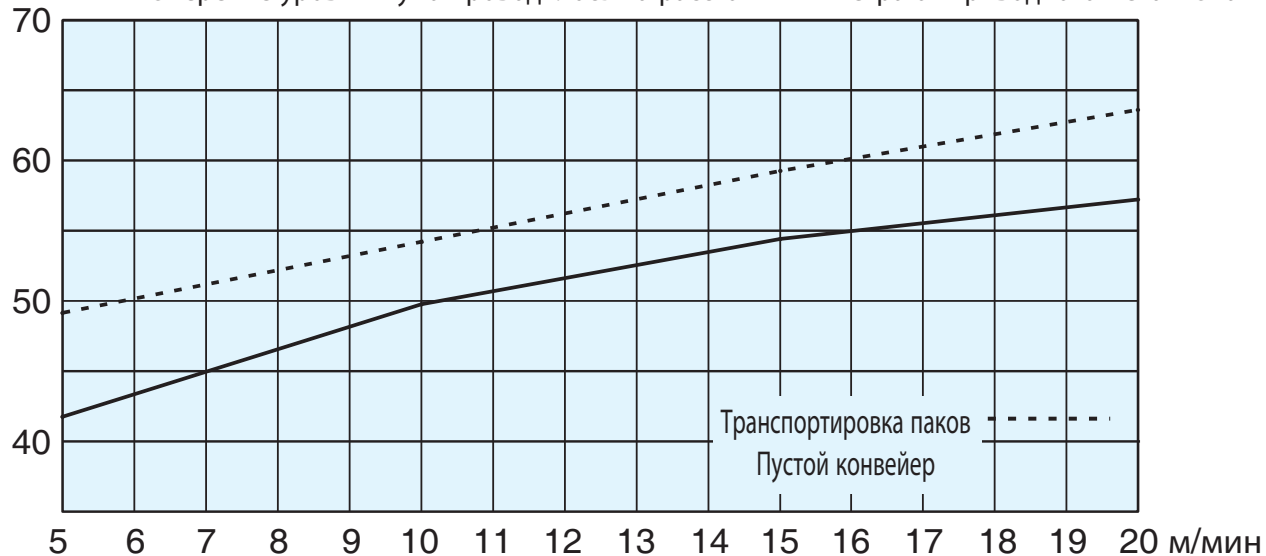


Максимально допустимый вес для X45 и X45H

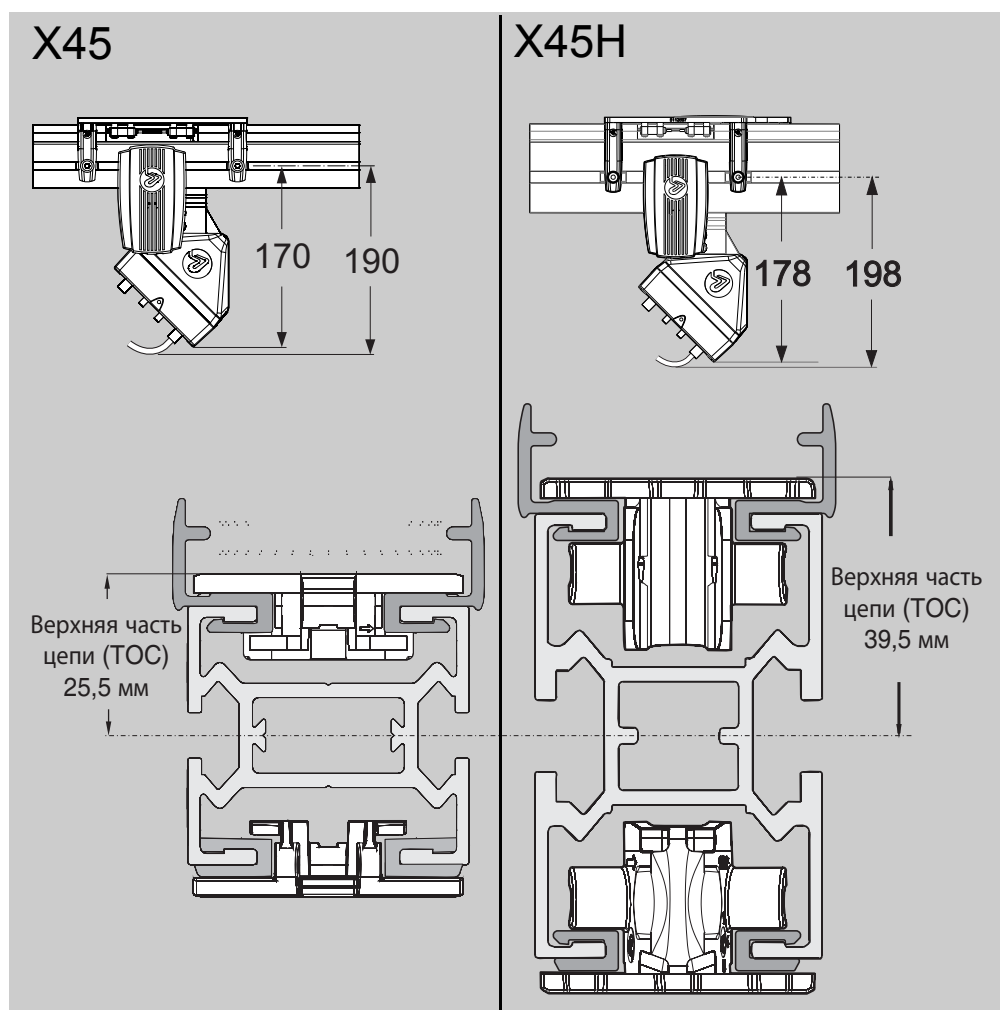


На диаграмме показана зависимость максимально допустимого веса группы паков (вес груза + вес пака), которые может остановить модуль распределения, объединения, комбинированного распределения/объединения, остановки и позиционирования, в зависимости от скорости конвейера.

дБ(А) Измерение уровня шума проводилось на расстоянии 1 метра от приводного механизма.



Общие размеры для установки



На рисунке показаны общие размеры для установки функциональных блоков X45 и X45H и верхней части цепи (ТОС)

Распределитель — это активный блок с одним загрузочным и двумя разгрузочными конвейерами X45.

Доступны четыре варианта распределителей.

- Распределитель, параллельный, левосторонний
- Распределитель, параллельный, правосторонний
- Распределитель, 90°, левосторонний
- Распределитель, 90°, правосторонний

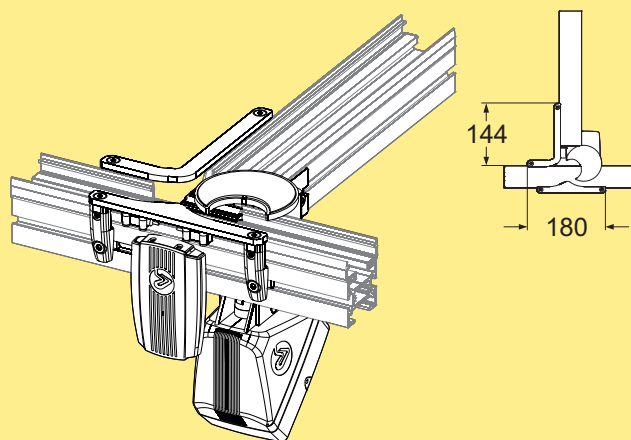
Блок оснащен двумя фотоэлектрическими датчиками. Первый используется для определения состояния очереди загрузочного конвейера. Этот датчик может быть заменен считывающей/записывающей головкой RFID.

При приближении пака поворотный диск раскрывается для приема пака. Второй датчик определяет, достиг ли пак зазора в поворотном диске. Этот сигнал запускает основное поворотное движение диска с паком в зазоре.

Команда о том, на какой разгрузочный конвейер опустить пак, поступает от внешней шины, через локальный датчик или от предварительно заданной схемы.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com

Распределитель, 90°



Модуль распределителя 90°

X45<=>X45

Комплект распределителя 90°

X45<=>X45

Комплект распределителя 90°

X45H<=>X45

XUUT 90 D_

XUPJ 43 D_ 90

XUPJ 43 D_ 90 H

На рисунке изображен XUUT 90 D_ типа L (распределение влево, объединение слева)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

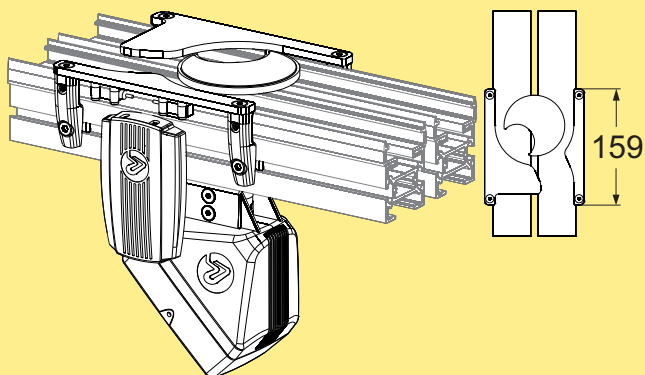
FST

TR

APX

IDX

Распределитель, параллельный



Модуль распределителя

X45<=>X45

XUUT D_

Комплект распределителя

X45<=>X45

XUPJ 43 D_

Комплект распределителя

X45H<=>X45

XUPJ 43 D_H

Комплект распределителя

X45H<=>X45H

XTPJ 43 D_

На рисунке изображен XUUT D_ типа L (распределение влево)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Структурный перечень функциональных блоков, модули и комплекты распределителей

Функция	Направление	Наименование	Элемент 1,2	Схема		
Распределение	Параллельный	Модуль распределителя X45<=>X45, левосторонний	XUUT DL	(XUUT DL 1) (XUUT DL 2)		
		Комплект распределителя X45<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 DL			
		Комплект распределителя X45H<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 DLH	(5115709) (5112638)		
		Комплект распределителя X45H<=>X45H, левосторонний	XTPJ 43 DL	(5115717) (5115718)		
		Модуль распределителя X45<=>X45, правосторонний	XUUT DR	(XUUT DR 1) (XUUT DR 2)		
		Комплект распределителя X45<=>X45, правосторонний	XUPJ 43 DR			
		Комплект распределителя X45H<=>X45, правосторонний	XUPJ 43 DRH	(5115722) (5112640)		
		Комплект распределителя X45H<=>X45H, правосторонний	XTPJ 43 DR	(5115725) (5115723)		
	90°	левосторонний	Модуль распределителя 90° X45<=>X45, левосторонний	XUUT 90 DL	(XUUT 90 DL 1) (XUUT 90 DL 2)	
			Комплект распределителя 90° X45<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 DL 90		
			Комплект распределителя 90° X45H<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 DL 90 H	(5115736) (5115737)	
		правосторонний	Модуль распределителя 90° X45<=>X45, правосторонний	XUUT 90 DR	(XUUT 90 DR 1) (XUUT 90 DR 2)	
Комплект распределителя 90° X45<=>X45, правосторонний			XUPJ 43 DR 90			
Комплект распределителя 90° X45H<=>X45, правосторонний			XUPJ 43 DR 90 H	(5115750) (5115751)		

Объединитель — это активный блок с двумя загрузочными и одним разгрузочным конвейером.

Доступны четыре варианта объединителей.

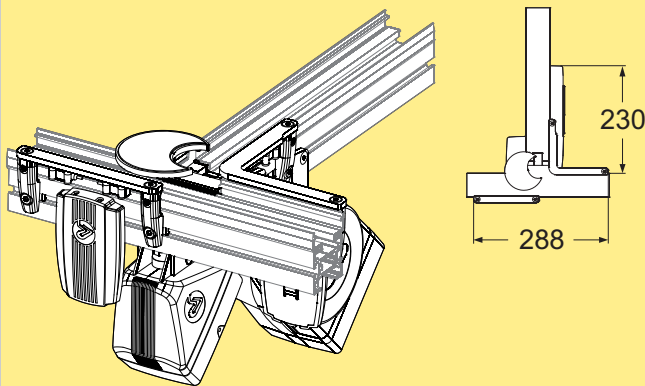
- Объединитель, параллельный, левосторонний
- Объединитель, параллельный, правосторонний
- Объединитель, 90°, левосторонний
- Объединитель, 90°, правосторонний

Блок оснащен двумя наборами направляющих кронштейнов, каждый из которых имеет два фотоэлектрических датчика. Первый датчик на каждой стороне используется для определения состояния очереди загрузочных конвейеров. Эти датчики подают пусковой сигнал, и объединитель поворачивает диск в одно из двух приемных положений. Диск поворачивается по или против часовой стрелки в зависимости от того, с какого конвейера необходимо принять пак.

Второй датчик определяет, находится ли пак в зазоре поворотного диска. Этот сигнал запускает основное поворотное движение диска с пакетом в зазоре. Когда поворотный диск достигает положения освобождения, цикл завершается и блок ожидает прибытия другого пака.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com

Объединитель, 90°



Модуль объединителя 90°

X45<=>X45

Комплект объединителя 90°

X45<=>X45

Комплект объединителя 90°

X45H<=>X45

XUUT 90 M_

XUPJ 43 M_ 90

XUPJ 43 M_ 90 H

На рисунке изображен XUUT 90 M_ типа L (объединение слева)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

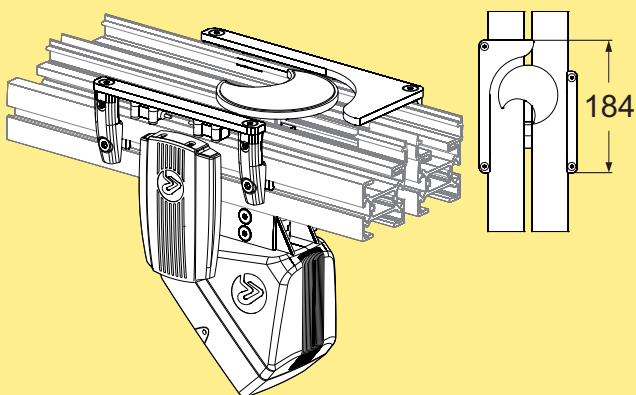
FST

TR

APX

IDX

Объединитель, параллельный



Модуль объединителя X45<=>X45 **XUUT M_**

Комплект объединителя

X45<=>X45

XUPJ 43 M_

Комплект объединителя

X45H<=>X45

XUPJ 43 M_ H

Комплект объединителя

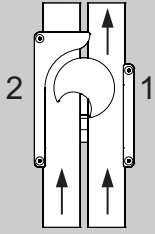
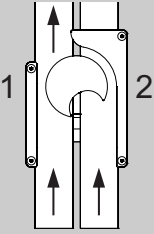
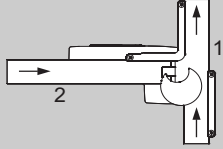
X45H<=>X45H

XTPJ 43 M_

На рисунке изображен XUUT M_ типа L (распределение влево)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Структурный перечень функциональных блоков,
модули и комплекты объединителей

Функция	Направление	Наименование	Элемент 1,2	Схема		
Объединение	Парал- лельный	Модуль объединителя X45<=>X45, левосторон- ний	XUUT ML	(XUUT ML 1) (XUUT ML 2)		
		Комплект объединителя X45<=>X45, левосторон- ний	XUPJ 43 ML			
		Комплект объединителя X45H<=>X45, левосторон- ний	XUPJ 43 MLH	(5115767) (5112642)		
		Комплект объединителя X45H<=>X45H, левосто- ронний	XTPJ 43 ML	(5115767) (5115768)		
		Модуль объединителя X45<=>X45, правосторон- ний	XUUT MR	(XUUT MR 1) (XUUT MR 2)		
		Комплект объединителя X45<=>X45, правосторон- ний	XUPJ 43 MR			
		Комплект объединителя X45H<=>X45, правосторон- ний	XUPJ 43 MRH	(5116162) (5115780)		
		Комплект объединителя X45H<=>X45H, правосто- ронний	XTPJ 43 MR	(5115779) (5115780)		
	90°	Модуль объединителя 90° X45<=>X45, левосторон- ний	XUUT 90 ML	(XUUT 90 ML 1) (XUUT 90 ML 2)		
		Комплект объединителя 90° X45<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 ML 90			
		Комплект объединителя 90° X45H<=>X45, левосторонний	XUPJ 43 ML 90 H	(5115784) (5115785)		
		Модуль объединителя 90° X45<=>X45, правосторон- ний	XUUT 90 MR	(XUUT 90 MR 1) (XUUT 90 MR 2)		
Комплект объединителя 90° X45<=>X45, правосторон- ний		XUPJ 43 MR 90				
Комплект объединителя 90° X45H<=>X45, правосторонний		XUPJ 43 MR 90 H	(5115943) (5115944)			

Комбинированный распределитель/объединитель используется для создания второстепенной линии, например для вывода паков с основного конвейера на ответвление. Их также можно использовать в качестве "укороченной линии".

Этот блок функционирует как распределитель и объединитель. Приоритетный порядок действий настраивается предварительно или задается динамически контроллером линии.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

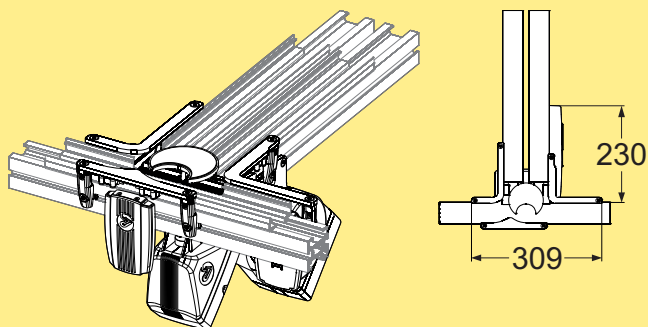
FST

TR

APX

IDX

Комбинированный распределитель/объединитель 90°



Модуль комбинированного распределителя/объединителя 90° X45<=>X45 **XUUT 90 C_**

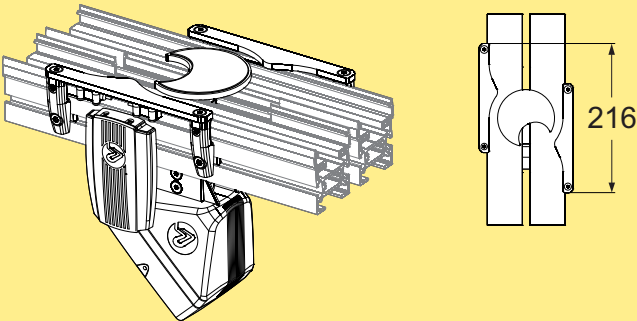
Комплект комбинированного распределителя/объединителя 90° X45<=>X45 **XUPJ 43 C_ 90**

Комплект комбинированного распределителя/объединителя 90° X45H<=>X45 **XUPJ 43 C_ 90 H**

На рисунке изображен типа L (распределение влево, объединение слева)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Комбинированный распределитель и объединитель 180°



Модуль комбинированного распределителя/объединителя 180° X45<=>X45 **XUUT 180 C_**

Комплект комбинированного распределителя/объединителя 180° X45<=>X45 **XUPJ 43 C_**

Комплект комбинированного распределителя/объединителя 180° X45H<=>X45 **XUPJ 43 C_ H**

Комплект комбинированного распределителя/объединителя 180° X45H<=>X45H **XTPJ 43 C_**

На рисунке изображен типа L (распределение влево, объединение слева)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

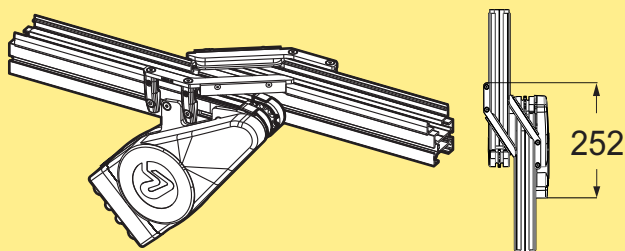
Структурный перечень функциональных блоков, комбинированный распределитель/объединитель

Функция	Направление	Наименование	Элемент 1,2 и 3	Схема	
Комбинированный распределитель/объединитель	Параллельный	Модуль комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, левосторонний	XUUT 180 CL	(XUUT 180 CL 1) (XUUT 180 CL 2)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, левосторонний	XUPJ 43 CL		
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45Н, левосторонний	XUPJ 43 CLH	(5116177) (5116178)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45Н<=>Х45Н, левосторонний	XTPJ 43 CL	(5115794) (5115795)	
		Модуль комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, правосторонний	XUUT 180 CR	(XUUT 180 CR 1) (XUUT 180 CR 2)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, правосторонний	XUPJ 43 CR		
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45Н, правосторонний	XUPJ 43 CRH	(5115950) (5116181)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45Н<=>Х45Н, правосторонний	XTPJ 43 CR	(5115812) (5115813)	
	90°	Модуль комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, левосторонний	XUUT 90 CL	(XUUT 90 CL 1) (XUUT 90 CL 2) (XUUT 90 CL 3)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, левосторонний	XUPJ 43 CL 90		
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45Н, левосторонний	XUPJ 43 CL 90 H	(5116010) (5116018) (5116019)	
		Модуль комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, правосторонний	XUUT 90 CR	(XUUT 90 CR 1) (XUUT 90 CR 2) (XUUT 90 CR 3)	
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45, правосторонний	XUPJ 43 CR 90		
		Комплект комбинированного распределителя/объединителя Х45<=>Х45Н, правосторонний	XUPJ 43 CR 90 H	(5116013) (5116142) (5116143)	

Модули передачи используются для передачи паков между конвейерами в системе.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com

Переход, параллельный



Модуль перехода, параллельный X45<=>X45

XUUT P_

Комплект перехода, параллельный X45<=>X45

XUPJ 43 T

Комплект перехода, параллельный X45H<=>X45

XUPJ 43 TH

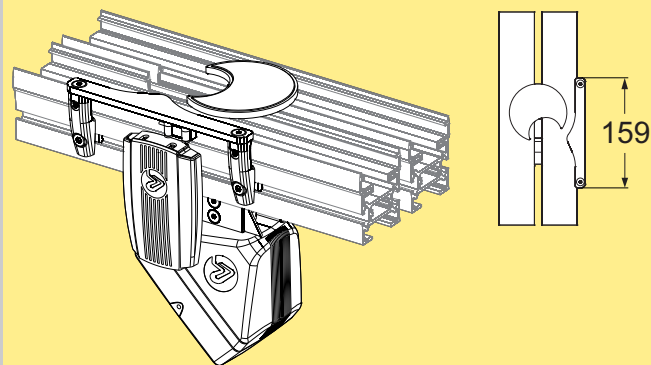
Комплект перехода, параллельный X45H<=>X45H

XTPJ 43 T

На рисунке изображен тип L (переход влево)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Переход 180°



Модуль перехода 180° X45<=>X45

XUUT 180_

Комплект перехода 180° X45<=>X45

XUPJ 43 T_ 180

Комплект перехода 180° X45H<=>X45

XUPJ 43 T_ 180 H

Комплект перехода 180° X45H=>X45

XTPJ 43 T_ 180U

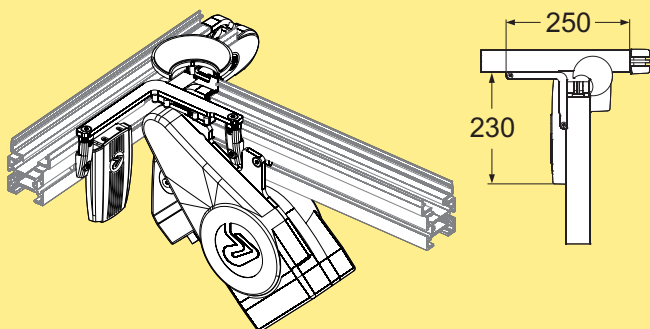
Комплект перехода 180° X45H<=>X45H

XTPJ 43 T_ 180

На рисунке изображен тип L (переход влево)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Переход 90°



Модуль перехода 90° X45<=>X45

XUUT 90_

Комплект перехода 90° X45<=>X45

XUPJ 43 T_ 90

Комплект перехода 90° X45H<=>X45

XUPJ 43 T_ 90 H

На рисунке изображен тип L (переход влево)

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Структурный перечень функциональных блоков, переход, параллельный и 90°

Функция	Направление	Наименование	Элемент 1,2	Схема		
Переход	Параллельный	Модуль перехода, параллельный, левосторонний, X45<=>X45	XUUT PL	(XUUT PL 1) (XUUT PL 2)		
		Комплект перехода, параллельный, левосторонний, X45<=>X45	XUPJ 43 T			
		Комплект перехода, параллельный, левосторонний, X45H<=>X45	XUPJ 43 TH	(5112626) (5115905)		
		Комплект перехода, параллельный, левосторонний, X45H<=>X45H	XTPJ 43 T	(5115906) (5116129)		
	Параллельный	Модуль перехода, параллельный, правосторонний, X45<=>X45	XUUT PR	(XUUT PR 1) (XUUT PR 2)		
		Комплект перехода, параллельный, правосторонний, X45<=>X45	XUPJ 43 T			
		Комплект перехода, параллельный, правосторонний, X45H<=>X45	XUPJ 43 TH	(5112626) (5115905)		
		Комплект перехода, параллельный, правосторонний, X45H<=>X45H	XTPJ 43 T	(5115906) (5116129)		
	90	левосторонний	Модуль перехода, 90, левосторонний, X45<=>X45	XUUT 90 L	(XUUT 90 L 1) (XUUT 90 L 2)	
			Комплект перехода, 90, левосторонний, X45<=>X45	XUPJ 43 TL 90		
			Комплект перехода, 90, левосторонний, X45H<=>X45	XUPJ 43 TL 90 H	(5116399)	
		правосторонний	Модуль перехода, 90, правосторонний, X45<=>X45	XUUT 90 R	(XUUT 90 R 1) (XUUT 90 R 2)	
Комплект перехода, 90, правосторонний, X45<=>X45			XUPJ 43 TR 90			
Комплект перехода, 90, правосторонний, X45H<=>X45			XUPJ 43 TR 90 H	(5116414)		

Функция	Направление	Наименование	Элемент 1,2	Схема	
Переход	180	Модуль перехода, 180, левосторонний, X45<=>X45	XUUT 180 L	(XUUT 180 L 1) (XUUT 180 L 2)	
		Комплект перехода, 180, левосторонний, X45<=>X45	XUPJ 43 TL 180		
		Комплект перехода, 180, левосторонний, X45H<=>X45	XUPJ 43 TL 180 H	(5116426)	
		Комплект перехода, 180, левосторонний, X45H=>X45	XTPJ 43 TL 180U	(5116427)	
		Комплект перехода, 180, левосторонний, X45H<=>X45H	XTPJ 43 TL 180	(5116455)	
		Модуль перехода, 180, правосторонний, X45<=>X45	XUUT 180 R	(XUUT 180 R 1) (XUUT 180 R 2)	
		Комплект перехода, 180, правосторонний, X45<=>X45	XUPJ 43 TR 180		
		Комплект перехода, 180, правосторонний, X45H<=>X45	XUPJ 43 TR 180 H	(5116457)	
		Комплект перехода, 180, правосторонний, X45H=>X45	XTPJ 43 TR 180U	(5116458)	
		Комплект перехода, 180, правосторонний, X45H<=>X45H	XTPJ 43 TR 180	(5116472)	

- PO
- CC
- X45**
- XS
- X65
- X65P
- X85
- X85P
- XH
- XK
- XKP
- X180
- X300
- GR
- CS
- XT
- WL
- WK
- XC
- XF
- XD
- ELV
- CTL
- FST
- TR
- APX
- IDX

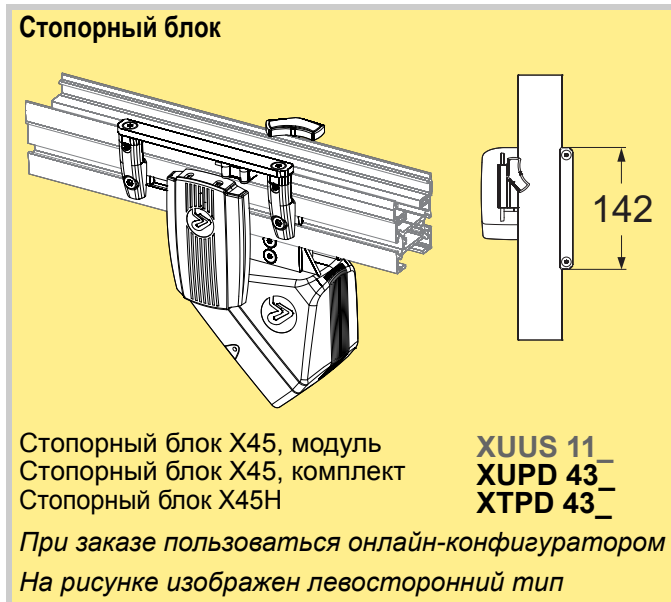
Стопор

Стопорный блок — это активный блок, действующий на одном конвейере.

Блок оснащен одним фотоэлектрическим датчиком. Он определяет положение пака в очереди. По умолчанию стопорный блок находится в закрытом состоянии, т. е. он может удерживать очередь паков. Когда стопор деактивируется, блок открывается для приема пака.

После открытия блок сразу закрывается и отпускает принятый пак. Управление блоком осуществляется по внешней шине или в локальном режиме сигналом локального цифрового ввода.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com



Структурный перечень функциональных блоков, стопорный блок

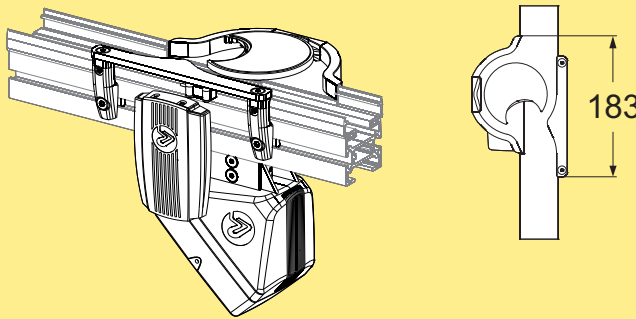
Функция	Направление	Наименование	Деталь	Схема
Стопорный блок	Стопорный блок, модуль, X45, левосторонний	XUUS 11 L	XUUS 11 L	
	Стопорный блок, комплект, X45, левосторонний	XUPD 43 L		
	Стопорный блок, комплект, X45H, левосторонний	XTPD 43 L	(5116130)	
	Стопорный блок, модуль, X45, правосторонний	XUUS 11 R	XUUS 11 R	
	Стопорный блок, комплект, X45, левосторонний	XUPD 43 R		
	Стопорный блок, комплект, X45H, левосторонний	XTPD 43 R	(5116321)	

Блок позиционирования — это активный блок, действующий на одном конвейере.

Станция оснащена одним фотоэлектрическим датчиком. Он определяет, достиг ли пак зазора в поворотном диске. Станция позиционирования также может быть оснащена считывающей/записывающей головкой RFID. Управление блоком осуществляется по внешней шине или только с помощью локального органа управления.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя в технической библиотеке по адресу: flexlink.com

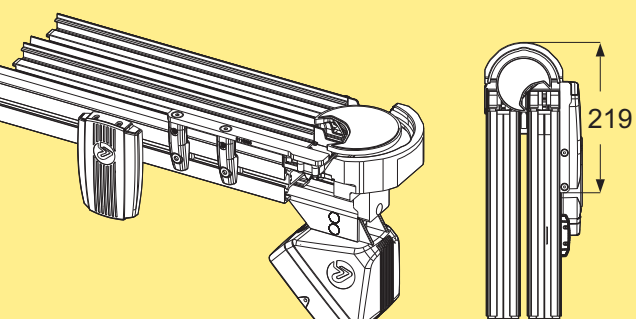
Блок позиционирования



Блок позиционирования X45, модуль **XUUL 11_**
 Блок позиционирования X45, комплект **XUPX 43 O_**
 Блок позиционирования X45H, комплект **XTPX 43 O_**
 Точность позиционирования $\pm 0,5$ мм
 Точность угла $\pm 2^\circ$

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором
На рисунке изображен левосторонний тип

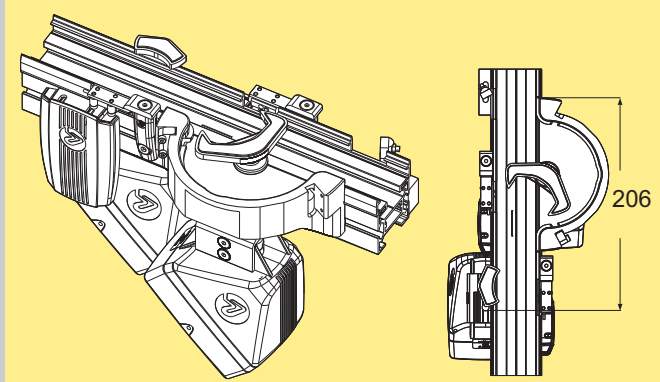
Блок позиционирования, конец ответвления



Блок позиционирования X45, комплект **XUPX 43 S_**
 Точность позиционирования $\pm 0,5$ мм
 Точность угла $\pm 2^\circ$

При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором

Блок позиционирования с обходной линией



Блок позиционирования X45, комплект **XUPX 43 OB_**
 Блок позиционирования X45H, комплект **XTPX 43 OB_**
 Точность позиционирования $\pm 0,5$ мм
 Точность угла $\pm 2^\circ$

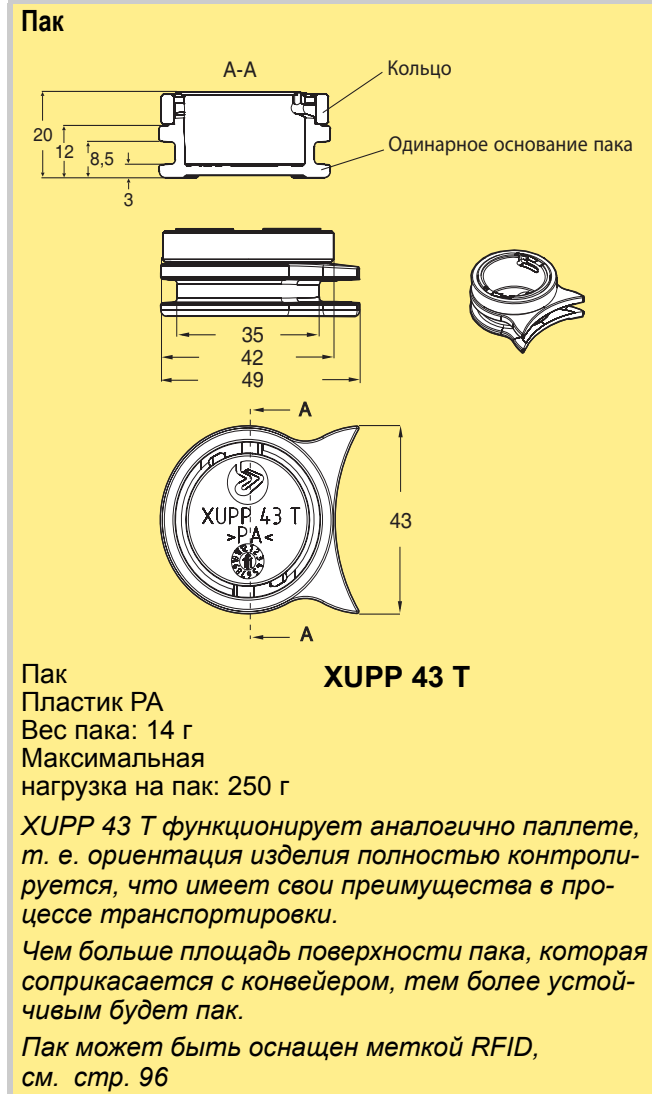
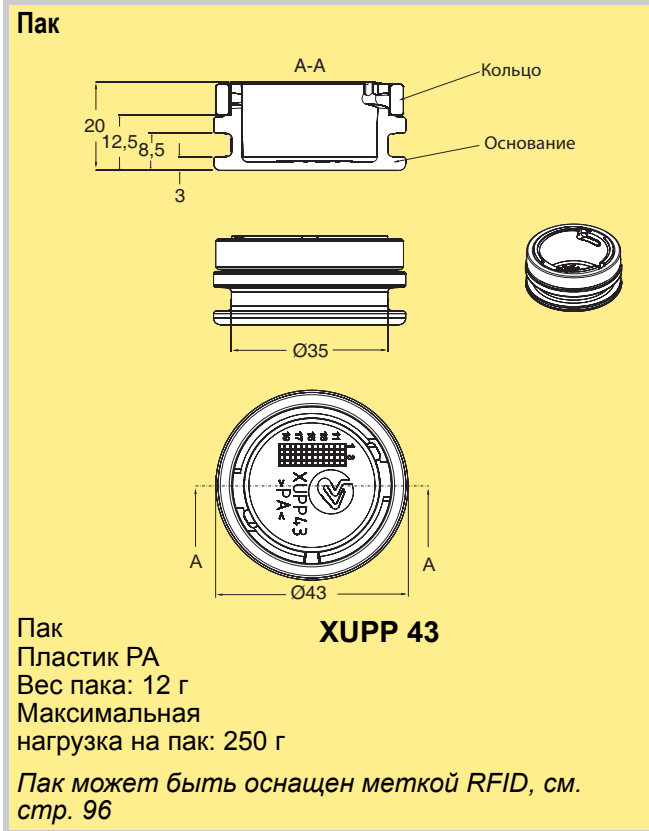
При заказе пользоваться онлайн-конфигуратором
На рисунке изображен правосторонний тип

Структурный перечень функциональных блоков, блок позиционирования

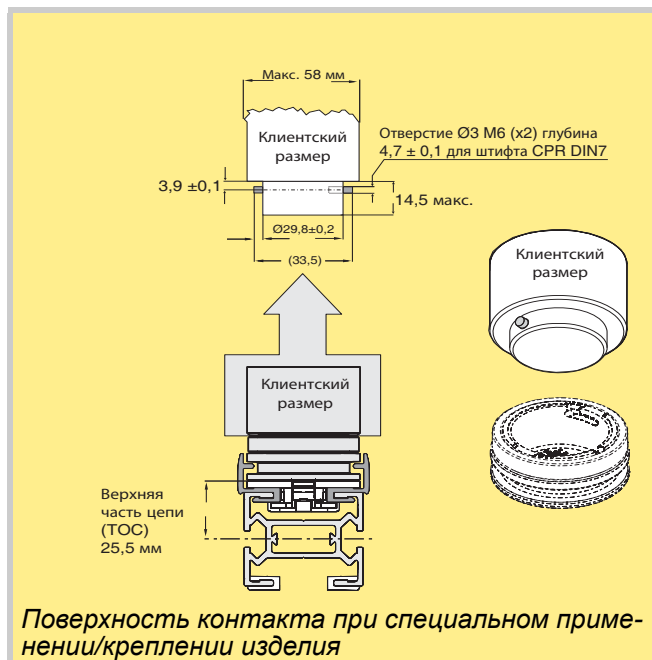
Функция	Направление	Наименование	Деталь	Схема
Блок позиционирования	Х45, левосторонний, модуль	XUUL 11 L		
	Х45, левосторонний, комплект	XUPX 43 OL		
	Х45Н, левосторонний, комплект	XTPX 43 OL		
	Х45, правосторонний, модуль	XUUL 11 R		
	Х45, правосторонний, комплект	XUPX 43 OR		
	Х45Н, правосторонний, комплект	XTPX 43 OR		
Блок позиционирования, конец ответвления	Х45, левосторонний, комплект	XUPX 43 SL		
	Х45, правосторонний, комплект	XUPX 43 SR		
Блок позиционирования, позиционирование с обходной линией	Х45, левосторонний, комплект	XUPX 43 OBL		
	Х45Н, левосторонний, комплект	XTPX 43 OBL		
	Х45, правосторонний, комплект	XUPX 43 OBR		
	Х45Н, правосторонний, комплект	XTPX 43 OBR		
<p>XUPP 43 XUPP 43 T</p>			<p>Поворотный диск сталкивает пак с конвейера в положение позиционирования. Пружина, которой оснащен поворотный диск, прижимает пак к v-образному блоку. В этом положении пак блокируется вертикально и может подвергаться ограниченному вертикальному усилию, например наполнению или опустошению проборки. Никакая нагрузка не применяется в плоскости X, Y.</p> <p>Точность: Позиционирование $\pm 0,5$ мм Угол $\pm 2^\circ$</p>	

Пак XUPP 43 или XUPP 43 T состоит из основания и кольца.

Кольцо обеспечивает вращение функционального диска во всех функциональных блоках без получения усилия от других паков, которые могут находиться в очереди.



Специальное применение/крепление изделия (для XUPP 43 и XUPP 43 T)



PO
 CC
 X45
 XS
 X65
 X65P
 X85
 X85P
 XH
 XK
 XKP
 X180
 X300
 GR
 CS
 XT
 WL
 WK
 XC
 XF
 XD
 ELV
 CTL
 FST
 TR
 APX
 IDX

Метка RFID

Метка RFID представляет собой круглый ярлык диаметром 30 мм, работающий на частоте 13,56 МГц. Доступная память оставляет 1024 бит или 16 Кбит.

Считывающая/записывающая головка

Считывающая/записывающая головка выполняет обмен данными с пассивными метками RFID на максимальном расстоянии 50 мм.

Считывающая/записывающая головка оснащена разъемом M12. Кабель M12 подключается к блоку управляющего интерфейса.

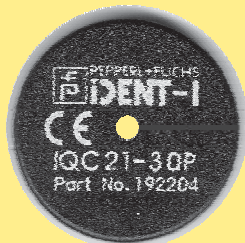
Блок управляющего интерфейса

Считывающая/записывающая головка должна быть подключена к блоку управляющего интерфейса. Доступно несколько вариантов таких блоков, каждый из которых может подключаться к четырем считывающим/записывающим головкам.

Они оснащены интерфейсом для некоторых из наиболее распространенных систем промышленных сетей, таких как Profibus, PROFINET, Ethernet, DeviceNet и Interbus, а также последовательными интерфейсами.

Более подробную информацию о функциональном блоке см. в документации пользователя.

Метка RFID



5113121

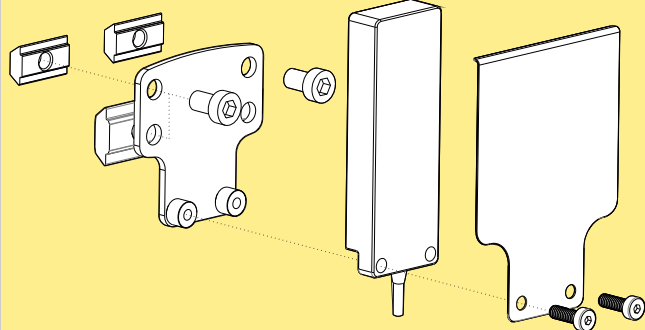
Метка RFID 1024 бит
Метка RFID 16 Кбит



5113120

5113121
5113120

Считывающая/записывающая головка RFID для X45 и X45H

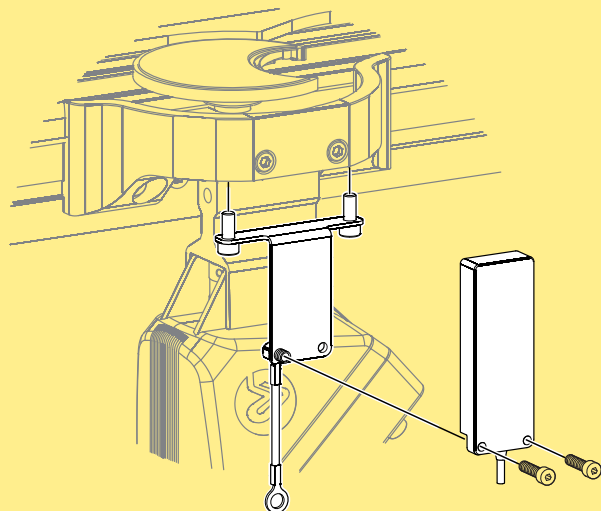


Считывающая/записывающая головка RFID

5113046

Кронштейны в комплекте

Станция позиционирования считывающей/записывающей головки RFID



Станция позиционирования считывающей/записывающей головки RFID

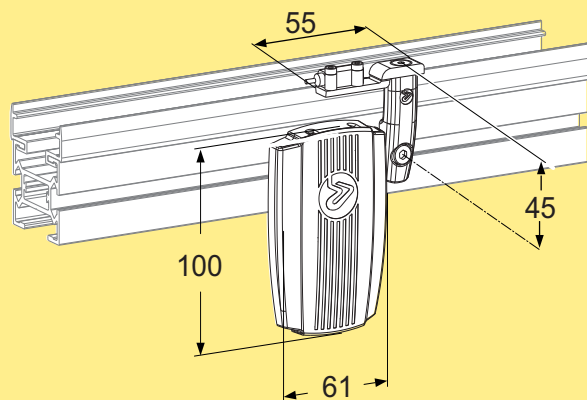
5113119

Кронштейны в комплекте

Датчик максимальной очереди

Для предотвращения затора на производственной линии можно подключить датчик максимальной очереди. Он определяет возникновение длинной очереди, отправляет сигнал программному обеспечению, встроенному в электродвигатель предыдущего функционального блока, и либо останавливает подачу, либо направляет ее в другой поток.

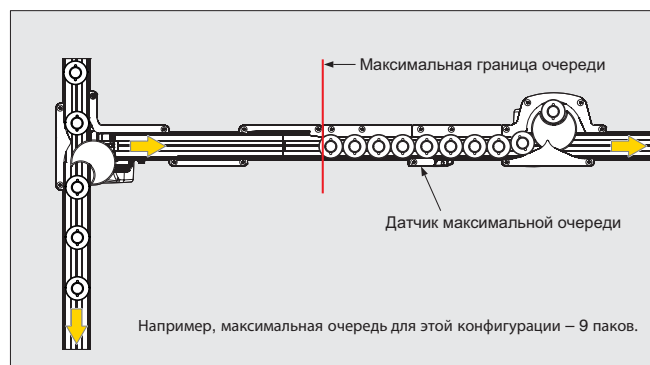
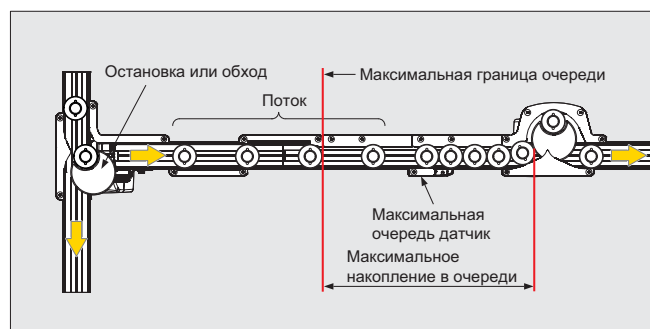
Датчик максимальной очереди



Датчик максимальной очереди X45 **5113408**
Датчик максимальной очереди X45H **5116932**

На рисунке изображен левосторонний тип
В комплект входит крепеж и крышка для кабеля
5113038

Максимальная очередь



PO

CC

X45

XS

X65

X65P

X85

X85P

XH

XK

XKP

X180

X300

GR

CS

XT

WL

WK

XC

XF

XD

ELV

CTL

FST

TR

APX

IDX

