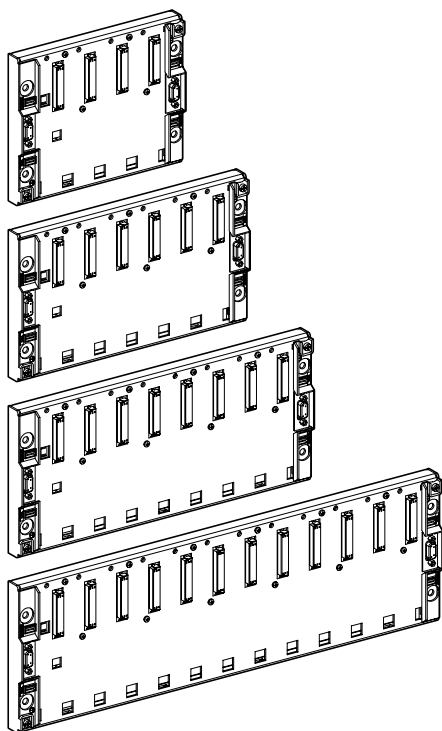
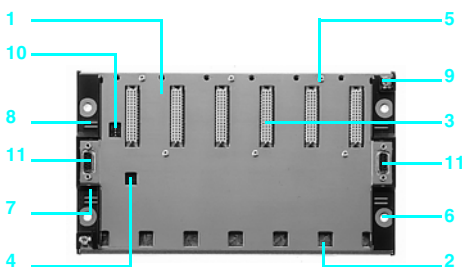


TSX FAN ●●P



Общие данные

Шасси TSX RKY ●●● являются базовым компонентом платформы систем управления Premium.

Эти шасси выполняют следующие функции:

- механическую функцию: шасси служат для установки всех модулей ПЛК (блок питания, процессор, дискретные входы/выходы, аналоговые входы/выходы, специальные модули);
- электрическую функцию: шасси служат для подсоединения к шине (Bus X) и обеспечивают распределение:
 - питания, необходимого для всех модулей одного шасси;
 - данных и служебных сигналов для всего ПЛК с несколькими шасси.

В соответствии с потребностями пользователей поставляется несколько типов шасси для монтажа ПЛК с 1 ... 16 шасси, распределенными на шине Bus X, максимальная общая длина которой составляет 100 м.

Вентиляторные модули TSX FAN ●●P, установленные над шасси ПЛК Premium, обеспечивают принудительную циркуляцию воздуха с целью поддержания равномерной температуры воздуха внутри корпуса и предотвращения локального перегрева.

Вентиляторные модули требуются тогда, когда наружная температура составляет 60-70°C. Принудительная вентиляция позволяет снизить температуру воздуха в корпусе на 10°C (1).

Имеется три типа вентиляторных модулей: 24 В --- , 110 В и 220 В $\sim$. В зависимости от исполнения применяемых шасси, для шасси на 4 или 6 мест требуется один вентиляторный модуль, для шасси на 8 мест – два вентиляторных модуля, а для шасси на 12 мест – три вентиляторных модуля.

(1) При температуре окружающей среды от 25 до 60°C применение вентиляторных модулей позволяет увеличить среднее время безотказной работы.

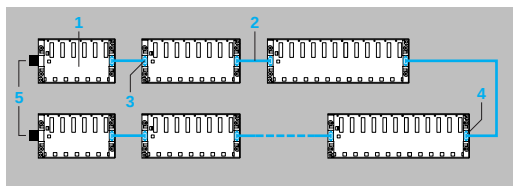
Описание

Шасси TSX RKY ●●● включает:

- 1 металлическую раму;
- 2 отверстия для фиксации выступов модулей;
- 3 48-контактные розеточные разъемы 1/2 DIN для подключения модулей к шасси (первый разъем резервируется для модуля питания);
- 4 установочное отверстие для модуля питания;
- 5 резьбовые отверстия для фиксации модулей;
- 6 четыре отверстия для фиксации шасси;
- 7 место для этикетки с адресом шасси;
- 8 место для этикетки с сетевым адресом ПЛК;
- 9 две клеммы для заземления шасси;
- 10 микропереключатели для кодирования адреса шасси (на расширяемых шасси);
- 11 два 9-контактных розеточных соединителя SUB-D для подключения удаленных шасси при помощи шины Bus X (на расширяемых шасси).

Вентиляторный модуль TSX FAN ●●P включает:

- 1 соединительную клемму для блока питания вентиляторного модуля, датчика внутренней температуры и соответствующего светодиода или исполнительного устройства;
- 2 клемму заземления;
- 3 два отверстия для крепления вентиляторного модуля;
- 4 отверстия для выпуска воздуха со створками.



Состав ПЛК

С помощью стандартных шасси TSX RKY 6/8/12 можно собрать ПЛК с процессорами Premium даже на одном шасси. С помощью расширяемых шасси 1 TSX RKY 4EX/6EX/8EX/12EX (1) можно собрать ПЛК со следующим максимальным количеством шасси:

- 4 в ПЛК с процессором TSX/PMX/PCX 57-10;
 - 16 в ПЛК с процессорами TSX 57-20, 57-30, 57-40 или PCX 57-20/30.
- Шасси соединяются между собой с помощью удлинительных кабелей шины Bus X 2.

Шина Bus X

Шасси, распределенные по шине Bus X, соединяются между собой с помощью удлинительных кабелей Bus X, общая длина которых не превышает 100 м. Применение модулей расширения шины Bus X TSX REY 200 позволяет увеличить максимальную длину шины до 2 x 350 м (см. стр. 1/9).

Шасси подсоединяются друг к другу при помощи удлинительных кабелей шины Bus X TSX CBY 00K, которые подключаются к одному из двух 9-контактных разъемов SUB-D, имеющихся на каждом расширяемом шасси. Кабель, подводимый от другого шасси, можно подключать к разъему, расположенному с правой 4 или левой 3 стороны.

Терминаторы линии

Два расширяемых шасси, расположенные на концах линии, должны оснащаться терминатором TSX TLY EX 5, устанавливаемым на неиспользуемом 9-контактном разъеме SUB-D, кроме случаев использования сопроцессоров PCX 57, когда терминатор линии поставляется с модулем сопроцессора.

Адресация шасси

Адрес 0: этот адрес всегда присваивается шасси, на котором расположен процессор. Это шасси может занимать любое место на линии.

Адреса с 1 по 7: Адреса 1-7: эти адреса можно назначать в любом порядке всем другим расширяемым шасси ПЛК.

Поскольку два парных шасси с 4, 6 или 8 слотами могут иметь один адрес на шине Bus X, номера установочных мест задаются следующим образом:

“Младшие” места шасси с адресом n: места с 00 по xx (02, 04 или 06); “старшие” места шасси с адресом n: места с 08 по yy (10, 12 или 14).

- Каждое шасси с 12 слотами занимает один адрес (с местами от 00 до 10).

Установка различных модулей на стандартном или расширяемом шасси с адресом 0

Шасси с адресом 0 должно оснащаться модулем питания и процессорным модулем. Для ПЛК Premium, имеющего два типа модулей питания (стандартной и двойной ширины), размещение процессора (стандартной и двойной ширины) зависит от типа используемого блока питания.

При использовании модуля питания стандартной ширины:

- модуль питания всегда занимает место PS;
- процессорный модуль должен устанавливаться на место 00/01 (00 при использовании процессора TSX P57 1●3M);
- другие модули устанавливаются на место 02 и следующие (01 при использовании процессора TSX P57 1●3M).

При использовании модуля питания двойной ширины:

- модуль питания всегда занимает места PS и 00;
- процессорный модуль должен устанавливаться на место 01/02 (01 при использовании процессора TSX P57 1●3M);
- другие модули устанавливаются на место 03 и следующие (02 при использовании процессора TSX P57 1●3M).

Установка различных модулей на расширяемых шасси с адресами от 1 до 7

На каждом шасси должен иметься модуль питания стандартной или двойной ширины.

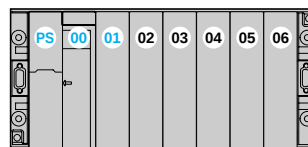
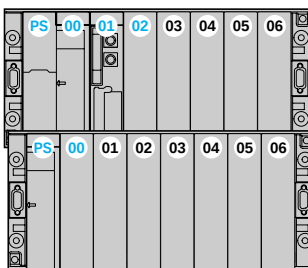
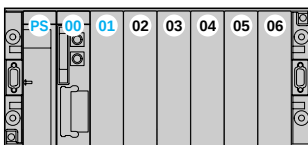
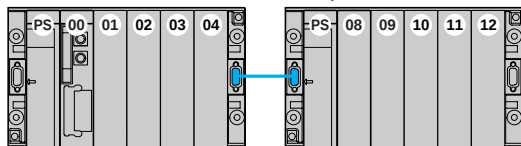
При использовании модуля питания стандартной ширины:

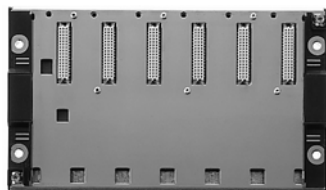
- модуль питания всегда занимает место PS;
- другие модули устанавливаются на место 00 и следующие.

При использовании модуля питания двойной ширины:

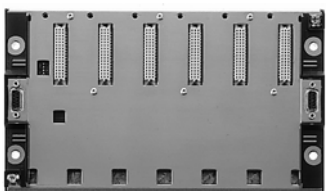
- модуль питания всегда занимает места PS и 00;
- другие модули устанавливаются на место 01 и следующие.

Шина с адресом n (с модулем питания станд. ширины)
“Младшие” места шасси “Старшие” места шасси





TSX RKY 6



TSX RKY 6EX



TSX FAN 00P



TSX TLY EX

Нерасширяемые шасси

Наименование	Тип устанавливаемых модулей	Кол-во мест	Обозначение	Масса, кг
Нерасширяемые шасси для конфигурации с одной шиной	Модуль питания TSX PSY, процессор TSXP57, модули ввода/вывода, спец. модули	6 мест	TSX RKY 6 (1)	1,470
		8 мест	TSX RKY 8 (1)	1,750
		12 мест	TSX RKY 12	2,310

Расширяемые модули

Наименование	Тип устанавливаемых модулей	Кол-во мест	Обозначение	Масса, кг
Расширяемые шасси для конфигураций с несколькими шасси (главное шасси), (не более 16 шасси) (2)	Модуль питания TSX PSY, процессор TSX P57 (главное шасси), модули ввода/вывода, спец. модули	4 места	TSX RKY 4EX	1,160
		6 мест	TSX RKY 6EX	1,500
		8 мест	TSX RKY 8EX	1,780
		12 мест	TSX RKY 12EX	2,340

Вентиляторные модули

Наименование	Назначение	Питание	Обозначение	Масса, кг
Вентиляторные модули (3)	Для шасси TSX RKY 00EX или TSX RKY 00EX	24 В ---	TSX FAN D2P	0,500
		100...120 В ~	TSX FAN A4P	0,500
		200...240 В ~	TSX FAN A5P	0,500

Соединительные принадлежности

Наименование	Назначение	Разъемы	Длина	Обозначение изделий	Масса, кг
Кабели для шлейфового соединения Bus X (общая длина не более 100 м) (4)	Соединение шасси TSX RKY 00EX	9-контактные разъемы SUB-D	1 м	TSX CBY 010K	0,160
			3 м	TSX CBY 030K	0,260
			5 м	TSX CBY 050K	0,360
			12 м	TSX CBY 120K	1,260
			18 м	TSX CBY 180K	1,860
			28 м	TSX CBY 280K	2,860
			38 м	TSX CBY 380K	3,860
			50 м	TSX CBY 500K	5,060
			72 м	TSX CBY 720K	7,260
Кабель на катушке	Отрезки оснащаются разъемами TSX CBY K9	Кабель со свободной косичкой, 2 тестера линии	100 м	TSX CBY 1000K	10,060
			100 м	TSX CBY 1000	12,320
Терминаторы линии (продаются по 2 шт.)	Обязательны для 2 крайних шасси TSX RKY 00EX	Два 9-контактных разъема SUB-D, обозначенных А и В		TSX TLY EX	0,050
Защитные крышки (продаются по 5 шт.)	Для незанятых мест шасси TSX RKY 00 или TSX RKY 00EX	5 крышек на винтах		TSX RKA 02	0,050
Разъем Bus X (продаются по 2 шт.)	Для концов кабеля TSX CBY 1000	2 x 9-контактных разъема SUB-D		TSX CBY K9	0,080
Комплект для монтажа разъемов	Монтаж разъемов TSX CBY K9	2 шт. обжимных щипцов, 1 ручка (5)		TSX CBY ACC 10	—
Крепежные винты М6 x 25 (продаются по 50 шт.)	Крепеж для шасси TSX RKY 00 или TSX RKY 00EX	Невыпадающие винты с шестигранной головкой со шлицем и шайбой		TSX ACC VA625	0,350

(1) Предельные значения электромагнитного излучения – см. примечание (3) на стр. 9/7.

(2) Не более 16 шасси TSX RKY 4EX/6EX/8EX (4, 6 или 8 слотов). Использование шасси TSX RKY 12EX (12 слотов) аналогично заполнению 2 шасси на 4, 6 или 8 слотов.

(3) По одному вентиляторному модулю для шасси на 4 или 6 установочных мест, по два вентиляторных модуля для шасси на 8 мест и по 3 вентиляторных модуля для шасси на 12 мест. В комплект поставки изделия входит краткое справочное руководство на двух языках (английском и французском).

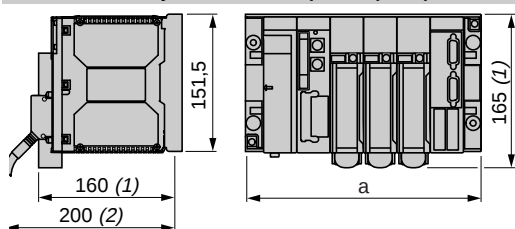
(4) Не более 2 x 350 м при использовании модуля расширения шины Bus X TSX REY 200 (см. стр. 1/8).

(5) Для монтажа разъемов на кабель также необходим инструмент для зачистки провода, ножницы и цифровой омметр.

TSX RKY

Общий вид сбоку

Вид спереди: пример TSX RKY 6/6EX



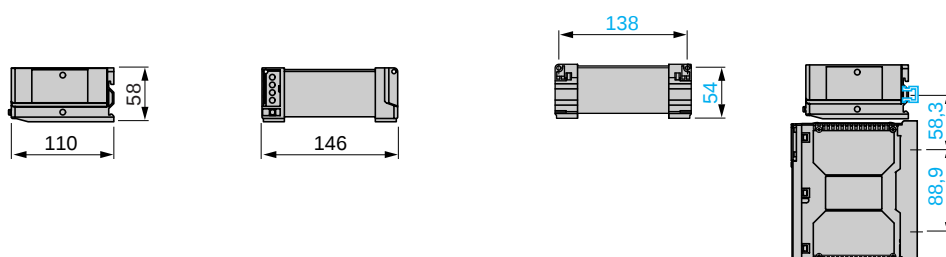
TSX RKY	a
4EX	187,9
6/6EX	261,6
8/8EX	335,3
12/12EX	482,6

(1) С винтовыми клеммными колодками

(2) С разъемами HE 10 или SUB-D

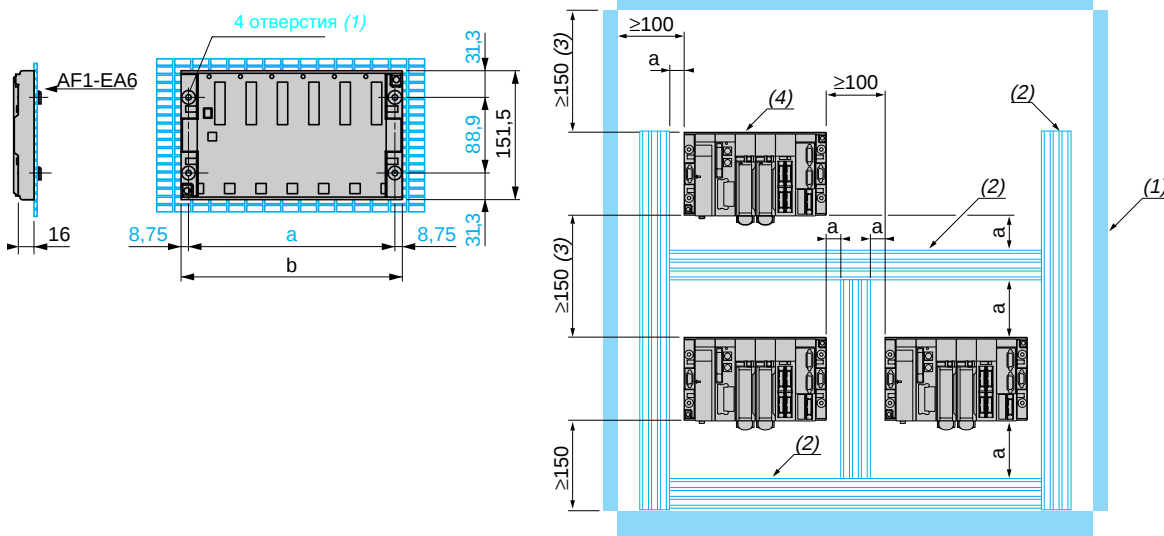
TSX FAN ●●P

Монтаж вентиляторного модуля

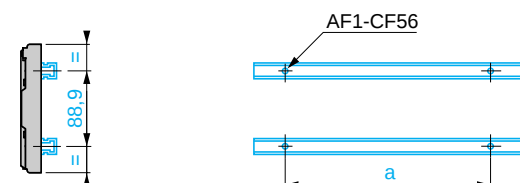


Монтаж шасси на перфорированной пластине AM1-PA

Монтажная схема



Монтаж шасси на профильных рейках AM1-ED



TSX RKY	a	b
4EX	170,4	187,9
6/6EX	244,1	261,6
8/8EX	317,8	335,3
12/12EX	465,1	482,6

(1) При монтаже на панели диаметр крепежных отверстий должен быть достаточным для винта M6.

a ≥ 50 мм	
(1) Оборудование или корпус	
(2) Кабелепровод или кабельный зажим	
(3) ≥ 130 мм с вентиляторным модулем TSX FAN ●●P	
(4) TSX RKY 4EX/6/6EX	по 1 вентиляторному модулю на шасси
TSX RKY 8/8EX	по 2 вентиляторных модуля на шасси
TSX RKY 12/12EX	по 3 вентиляторных модуля на шасси