

### Назначение

Модуль расширения ввода/вывода TSX STZ 10 служит для подключения до 4 устройств Nano, в качестве которых могут выступать базовые блоки ПЛК, аналоговые или дискретные блоки расширения ввода/вывода. Эти дистанционно расположенные (не более 200 м от ПЛК Micro) базовые блоки Nano или блоки расширения могут использоваться в качестве:

- входов/выходов ПЛК Micro. В этом случае количество входов/выходов, управляемых ПЛК Micro, можно увеличить на 96 дискретных входов/выходов или на 12 аналоговых входов/выходов.
- локальных ведомых ПЛК (1) с обменом данными между приложениями Micro и каждым базовым блоком Nano (максимальное количество базовых блоков Nano составляет 3). В этом случае для инсталляции программного обеспечения на ведомом ПЛК Nano необходим терминал FTX 117 или ПО PL7-07.

Конфигурации обоих типов могут использоваться совместно на одном канале. Модули половинной высоты TSX STZ 10 устанавливаются в слот 4, что исключает возможность установки модуля-ведущего устройства шины AS-i TSX SAZ 10.

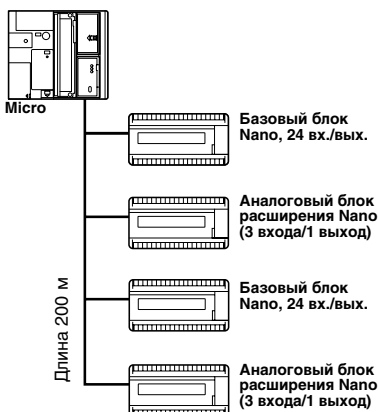
### Конфигурация с удаленными дискретными входами/выходами

Конфигурация с удаленными дискретными или аналоговыми входами/выходами позволяет:

- сократить затраты на разводку на установках с обширной территорией;
- разместить средства отображения состояния входов/выходов вблизи производственного оборудования;
- расширить систему путем добавления блоков ввода/вывода

Конфигурировать или программировать базовые блоки Nano не требуется. Для упрощения использования данной архитектуры входы/выходы программа разработки PL7 Micro/Junior/Pro рассматривает входы/выходы Nano как объекты, интегрированные в ПЛК Micro.

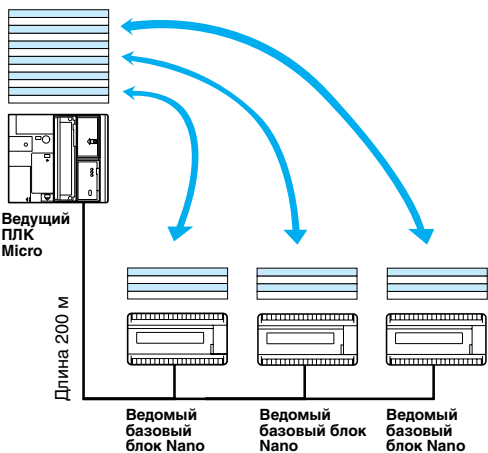
Конфигурация: От одного до четырех базовых блоков ПЛК Nano с 10, 16 или 24 входами/выходами, т.е. не более 96 дискретных входов/выходов.



### Локальная конфигурация с ведомыми ПЛК

Помимо указанных выше преимуществ, конфигурация этого типа позволяет работать отдельно с каждой подсистемой или технологическим блоком, при этом на более верхний уровень передаются только те данные, которые необходимы для синхронизации и управления подсистемами. Данная структура также обеспечивает более высокую надежность в случае отказа или ремонта подсистем.

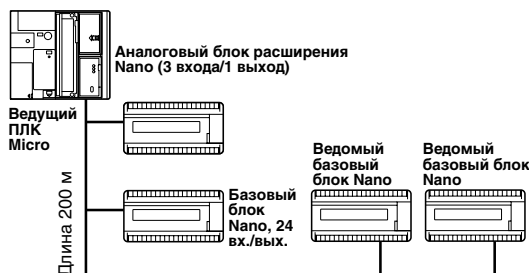
Эта конфигурация обеспечивает обмен данными приложения между ПЛК Micro и тремя ПЛК Nano. Обмен этими данными, занимающих по два записываемых слова и два считываемых слова на ПЛК Nano, осуществляется прозрачно для ведущего ПЛК Micro. Ведомые ПЛК Nano программируются и конфигурируются на языке PL7, при помощи специального терминала FTX 117 или ПО PL7-07.



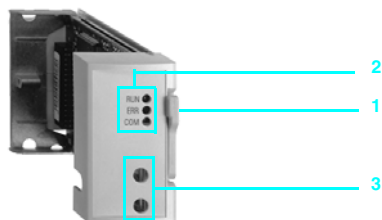
### Смешанная конфигурация

Конфигурации обоих типов могут использоваться совместно на одном канале. В этом случае количество ПЛК Nano не превышает 4.

(1) Не могут использоваться с блоками расширения Nano.



### Описание



На передней панели модуля расширения ввода/вывода TSX STZ 10 для ПЛК Nano имеется:

- 1 Система фиксации для крепления модуля в слоте.
- 2 Три индикаторные лампы для отображения режима работы:  
RUN: нормальная работа модуля;  
ERR: ошибка модуля;  
COM: обмен данными по каналу.
- 3 Отверстие для кабеля.

Размещение: установочное место 4 базового блока ПЛК Micro.

### Выбор базовых блоков или блоков расширения Nano

Тип	Электропитание		Тип дискрет. входов		Тип дискретных выходов		Модули расширения с 1 аналоговым каналом		Обозначение
	~ 100/240 В	— 24 В	— 24 В	~ 115 В	24 В — (транзисторн.) Отрицат. логика	Реле Положит. логика 24 В — 24/240 В ~	Ввод	Вывод	
Базовые блоки с 10 дискретными вх./вых. (6 входов, 4 выхода) (1)									TSX 07 30 1028
									TSX 07 30 1008
									TSX 07 30 1022
Базовые блоки с 16 дискретными вх./вых. (9 входов, 7 выходов) (1)									TSX 07 30 1012
									TSX 07 31 1628
									TSX 07 31 1648
									TSX 07 31 1608
Базовые блоки с 24 дискретными вх./вых. (14 входов, 10 выходов) (1)									TSX 07 31 1622
									TSX 07 31 1612
									TSX 07 31 2428
									TSX 07 31 2408
Модули расширения – 9 вх./7 вых. (2)									TSX 07 31 2422
									TSX 07 31 2412
Модули расширения – 14 входов/10 выходов (2)									TSX 07 EX 1628
									TSX 07 EX 1612
Аналог. модули расшир. (3 входа, 1 выход) (3)									TSX 07 EX 2428
									TSX 07 EX 2412
									TSX AMN 4000
									TSX AMN 4001

- Выполняемые функции
- (1) Не более 4 базовых блоков в конфигурации с удаленными дискретными входами/выходами, не более 3 базовых блоков в конфигурации с ведомыми ПЛК.  
 (2) Не более 1 дискретного модуля расширения.  
 (3) Не более 3 аналоговых модулей расширения.

### Обозначение

#### Модули расширения ввода/вывода для ПЛК Nano

Модуль половинной высоты TSX STZ 10 может устанавливаться в установочное место 4, а это означает, что при его использовании невозможна установка модуля шины AS-i TSX SAZ 10.



TSX STZ 10

Наименование	Назначение	Высота	Подключение	Обозначение (1)	Масса, кг
Модуль расширения удаленного дискретного ввода/вывода	ПЛК TSX 37-10 TSX 37-21/22	Половинная	При помощи интегрированной в модуль клеммной колодки	TSX STZ 10	0,180

(1) В стандартный объем поставки входит краткое справочное руководство на нескольких языках (английском, французском, немецком, итальянском и испанском).