



TAC Xenta® 421A/422A

C-92-16

Блок универсальных входов и цифровых выходов

8 дек. 2004



TAC Xenta 421A и 422A - блоки универсальных входов/цифровых выходов серии TAC Xenta. Применяются как обычные блоки расширения Xenta или сертифицированные модули для сетей LONWORKS®.

Блоки имеют по четыре входа и пять цифровых выходов. Входы позволяют получать сигналы: цифровые, термисторные, по току или напряжению.

TAC Xenta 422A имеет дополнительно индикаторы состояний (светодиоды), по одному для каждого цифрового входа, и переключатели для выходов. Цвет индикаторов LED, красный или зеленый, выбирается индивидуально в программе TAC Menta®.

TAC Xenta 421A/422A подключается к базовому контроллеру при помощи программы TAC Menta.

Если сеть включает несколько контроллеров с блоками расширения, используется программа TAC Vista.

Статусы входов/выходов можно проверить с панели оператора TAC Xenta OP, подключаемой к любому контроллеру сети. TAC Xenta OP имеет дисплей и кнопки управления и навигации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания..... 24 V AC $\pm 20\%$, 50/60 Hz

..... или 21.6–40 V DC

Потребляемая мощность max. 4 W

Подбор трансформатора 8 VA

Температура среды:

Хранение от -20 до 70 °C

Работа от 0 до 50 °C

Влажность max. 90% RH без конденсата

Основные данные:

Корпус ABS/PC

Стандарт защиты IP 20

Пожароустойчивость материалов UL 94 V-0

Размеры см. рис.

Вес 0.2 кг

Универсальные входы (U1–U4):

Количество 4

– как цифровые входы;

Напряжение на разомкн. контактах 20 V DC

Сила тока через замкн. контакты 3 mA

Длит. входного импульса min. 20 мсек

– как термисторные входы;

термистор. сенсор TAC 1800 ohm при 25 °C

или TAC термистор 10 kohm при 25 °C

Диапазон измерений -50 до 150 °C

Точность замера см. таблицу на обороте

– как токовые входы;

входной сигнал (терм. U–M; защита по току) 0–20 mA

входное сопротивление 47 ohm

погрешность $\pm (0.03 \text{ mA} + 0.4\% \text{ от считывания})$

– как входы по напряжению;

входной сигнал 0–10 V DC

входное сопротивление $>100 \text{ kohm}$

погрешность $\pm (7 \text{ mV} + 0.2\% \text{ от считывания})$

Цифровые выходы (реле; K1–K5):

Количество 5

Упр. напряжение, релейн. выходы max. 2A, 250 V AC

Упр. ток, треб. защита max. 10 A предохранитель,

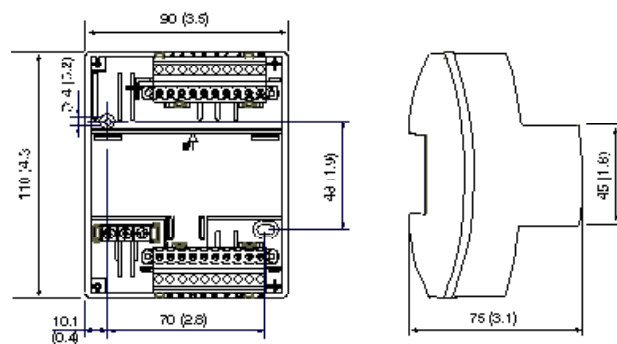
..... max. 2 A (краткосрочно может быть выше)

LED индикаторы цифр. выходов (TAC Xenta 422A только):

Количество 4

Цвет красн/зеленый, задается в TAC Menta

mm (in):



Ручн. переключатели цифр. входов (TAC Xenta 422A только):

Количество 5

Позиции переключателей ON, AUTO, OFF

Индикация автом. полож. зеленые LED

Коммуникации, трансивер FTT10A:

Сеть Echelon LONWORKS® TP/FT-10, 78 kbps

LONMARK® стандарт

Совместимость LONMARK Interop. Guidelines v 3.3

LONMARK функц. профили:

Аналоговый вход #0520

Цифровой выход #20543

Соответствие стандартам:

Излучение

..... C-Tick; EN 61000-6-3; FCC Part 15, Subpart B, Class B

Помехоустойчивость EN 61000-6-1

Безопасность:

CE EN 61010-1

UL 916 C-UL US ожидается

Номера изделий:

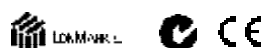
Электр. часть TAC Xenta 421A 0-073-0245

Электр. часть TAC Xenta 422A

(с LED индикаторами и DO переключателями) 0-073-0246

Терминальная часть TAC Xenta 400 0-073-0902

Панель оператора TAC Xenta OP 0-073-0907



КОНСТРУКЦИЯ

TAC Xenta 421A/422A состоит из двух частей, электронной и терминальной (рис. 1). Все провода подключаются только к терминальной (контактной) части. Поэтому электронную часть можно извлекать без нарушения контактов.

Универсальные входы

Универсальные входы могут быть определены как аналоговые, цифровые или как счетчики импульсов. Для каждого входа можно задать границы по минимуму и максимуму. Входы, сконфигурированные как цифровые, можно использовать для определения конечных позиций.

Тип универсальных входов настраивается программой TAC Menta.

Цифровые выходы

Пять цифровых выходов могут управлять вентиляторами, насосами и подобным оборудованием. Модулированный выходной сигнал можно использовать для

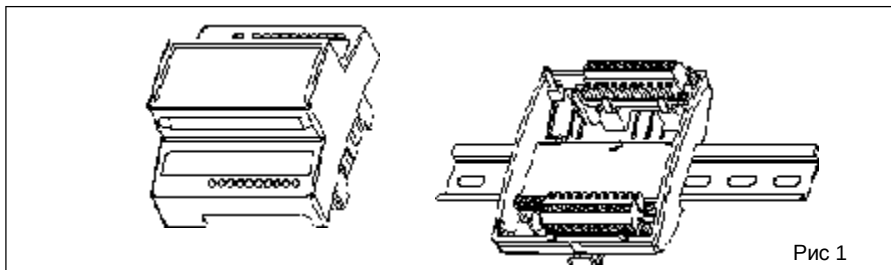


Рис 1

управления приводами "увеличить/уменьшить".

LED индикаторы (светодиоды)

Два основных диода расположены на передней панели. Красный загорается при аппаратных сбоях, зеленый мигает при выполнении программы.

TAC Xenta 422A имеет четыре дополнительных индикатора статуса для входов, используемых как цифровые (DI).

В TAC Menta можно задать, будет ли LED загораться при статусе входа ON или OFF.

Цвет индикатора статуса, красный или зеленый, также можно выбрать для каждого входа в программе TAC Menta.

Импульсы всегда показаны зеленым LED.

Пять дополнительных переключателей позволяют вручную управлять выходами. В этом случае зеленый цвет диодов означает автоматический режим для выходов (Auto).

УСТАНОВКА

TAC Xenta 421A/422A устанавливается в щите на стандартной 35 mm DIN рейке EN 50022. Сам блок состоит из двух частей, терминальной с контактами под винт и электронной с процессорной платой. Для упрощения установки контактную часть монтируют в щите заранее (см. рис. 1).

Если блок будет установлен на стене, можно использовать любую стандартную коробку.

КАБЕЛИ

G и G0:

Min. площадь сечения 0.75 мм² (18 AWG).

C1 и C2:

Система TP/FT-10, 78 kbps позволяет пользователю подключать устройства без топологических ограничений. Max. длина проводов в одном сегменте зависит от типа провода и топологии.

Для сегментов сети топологии bus и кабеля Belden 8471 max. длина 2700 м. В других случаях следует обратиться к Руководству по сетям TAC Xenta.

Полярность проводов неважна, однако требуется использовать витую пару.

Контакты U1–U4:

Min. площадь сечения 0.25 до 0.75 мм² (18 до 22 AWG).

Max. длина 20 до 200 м. (См. также 0-004-7771 TAC Xenta 400 I/O Modules handbook).

Контакты K1–K5:

Min площадь сечения от 0.75 до 1.5 мм² (18 to 16 AWG). Max. длина 200 м.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Номера и названия контактов указаны на передней панели (1 G, 2 G0 и т.д.). Эти же номера перечислены на пластиковом покрытии терминальной части.

Сервисный контакт

На передней панели блока есть специальное отверстие (кнопочный контакт). Если нажать на него, номер блока передается в сеть.

Номер чипа блока (Neuron ID) также указан на наклейке на корпусе.

Подключение контактов

№. к-та.	Назв. к-та	Описание
1	G	} 24 V AC/DC
2	G0	
3	C1	} LonWorks
4	C2	
5	U1	Универс. вход
6	M	Измерит. нейтраль
7	U2	Универс. вход
8	U3	Универс. вход
9	M	Измерит. нейтраль
10	U4	Универс. вход

№. к-та.	Назв. к-та	Описание
11	K1	Реле 1
12	K1C	"
13	K2	Реле 2
14	K2C	"
15	K3	Реле 3
16	K3C	"
17	K4	Реле 4
18	K4C	"
19	K5	Реле 5
20	K5C	"

КОММУНИКАЦИИ

Подключение LonWorks

Контроллеры TAC Xenta 300/400 и I/O-блоки связываются между собой через общую шину Echelon LonWorks® TP/FT-10, свободная топология, 78 kbps. Несколько контроллеров могут образовывать сеть и обмениваться данными.

Блоки расширения I/O также подключаются в сеть.

Блоки I/O сопрягаются только с одним контроллером.

Протокол LonTalk® позволяет использовать сетевые переменные (например, значения I/O) другого оборудования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

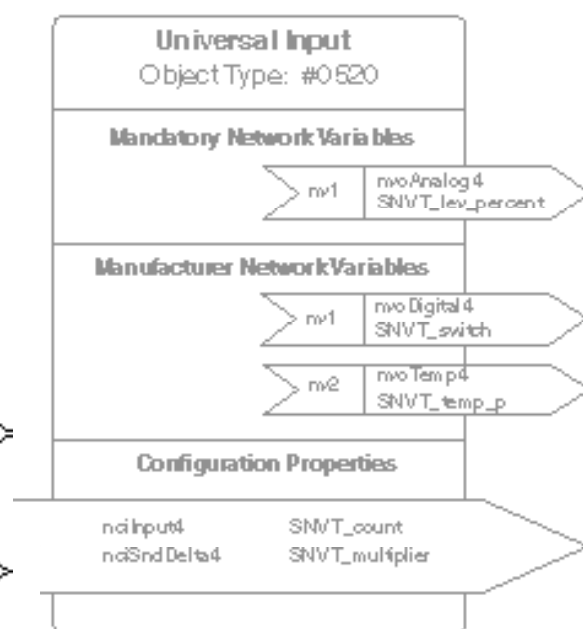
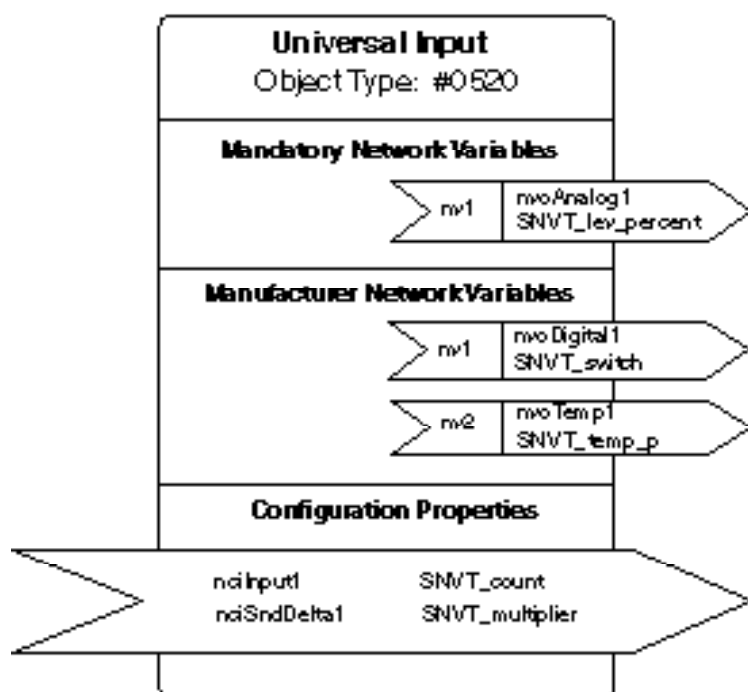
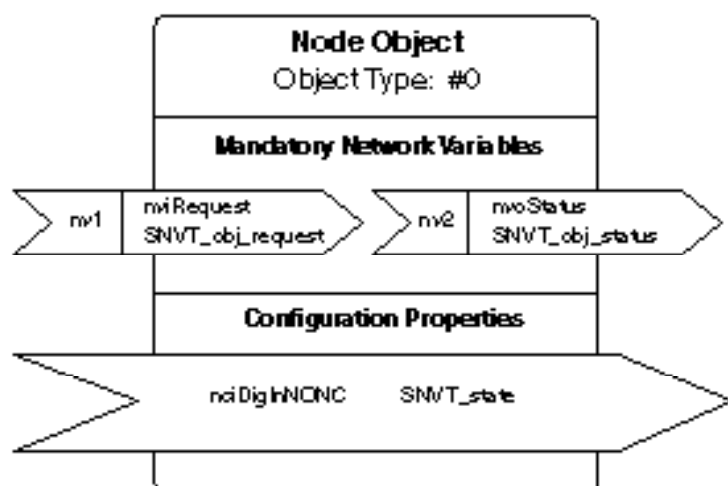
Блок держать сухим, при необходимости протирать сухой тканью снаружи.

ТЕРМИСТОРНЫЕ ВХОДЫ

Погрешность при замере:

-50 до -30 °C	±1.5 °C
-30 до ±0 °C	±0.5 °C
±0 до +50 °C	±0.2 °C
50 до 100 °C	±0.5 °C
100 до 150 °C	±1.5 °C

0560 4-канальн.
конфигурируемый I/O



Объекты 1-4

