

# V120-22-R6C

## Графический пульт оператора и программируемый логический контроллер

24 В пост.тока, 6 цифровых входов рпр/прп, 6 аналоговых входов, 1 вход для высокочастотного счетчика/ кругового датчика, 6 релейных выходов, порт расширения входов/выходов, 2 порта RS232/RS485, CANbus

<b>Источник питания</b>	24В пост.тока
Допустимый диапазон	20,4В пост.тока – 28,8В пост.тока с менее чем 10% возмущений
Максимальное потребление тока	190мА при 24В пост.тока (входы рпр) 240мА при 24В пост.тока (входы прп)
<b>Цифровые входы</b>	6 входов рпр (источник) или прп (приемник). См. Прим. 1
Номинальное входное напряжение	24В пост.тока. См. Прим. 2
Входные напряжения для рпр (источник):	0-5В пост.тока для Логики '0' 17-28,8В пост.тока для Логики '1'
Входные напряжения для прп (приемник):	17-28,8В пост.тока/<2мА для Логики '0' 0-5В пост.тока/>6мА для Логики '1'
Входной ток	8мА при 24 В пост.тока
Входное полное сопротивление	3КΩ
Время ответа (кроме высокоскоростных входов)	Стандартное 10 мс
Гальваническая развязка	Нет
Длина входного кабеля	До 100 м, неэкранированный
<b>Высокочастотный счетчик</b>	Спецификации ниже применимы при использовании входов как высокочастотный счетчик/ круговой датчик. См. Прим. 4 и 5
Разрешающая способность	32-бит
Входная частота	Максимум 10кГц
Минимальная длительность импульса	40мкс

**Примечания:**

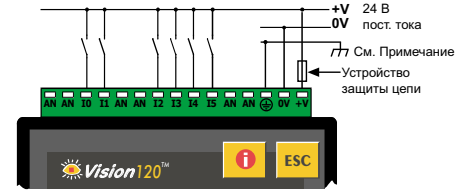
1. Все 6 входов можно настроить на рпр (источник) или прп (приемник) посредством одной перемычки и соответствующей разводки.
2. Напряжение на входы прп (приемник) поступает с источника питания контроллера.
3. Вход №0 может функционировать или как высокочастотный счетчик, или в составе кругового датчика. В любом случае действуют спецификации высокоскоростного входа. При использовании в качестве прямого цифрового входа применяются спецификации прямого входа.
4. Вход №1 может функционировать или как сброс счетчика, или как прямой цифровой вход; в любом случае применяются спецификации прямого цифрового входа. Этот вход можно также использовать в составе кругового датчика; в этом случае применяются спецификации высокоскоростного входа.



**Предостережения:**

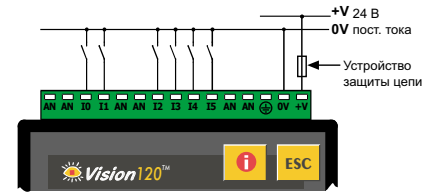
- Недействующие штыри не должны подсоединяться. Невыполнение данного указания может привести к повреждению контроллера.
- Неправильное использование данного изделия может привести к серьезному повреждению контроллера.
- По разводке см. Руководство пользователя контроллера.
- Перед использованием изделия пользователь должен прочесть Руководство пользователя изделия и всю сопутствующую документацию.

**Источник питания, входы рпр (источник)**

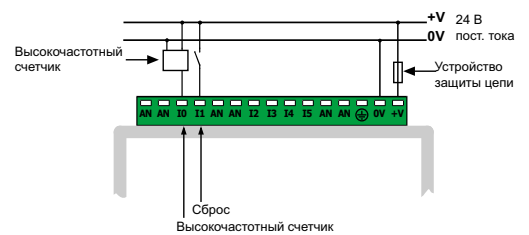


Примечание:  
Во избежание электромагнитных помех установите контроллер в металлическом пульте/шкафу и заземлите источник питания. Заземлите сигнал источника питания на металл с помощью провода, длина которого не превышает 10 см. Если это невозможно, не заземляйте источник питания.

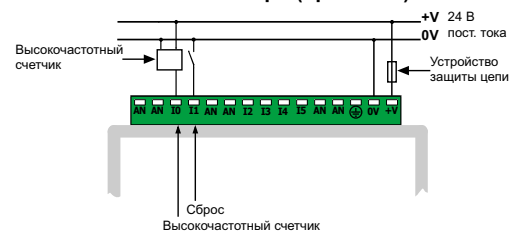
**Входы прп (приемник)**



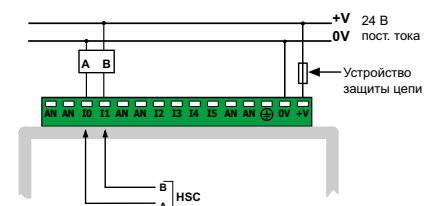
**Высокочастотный счетчик рпр (источник)**



**Высокочастотный счетчик прп (приемник)**



**Круговой датчик**

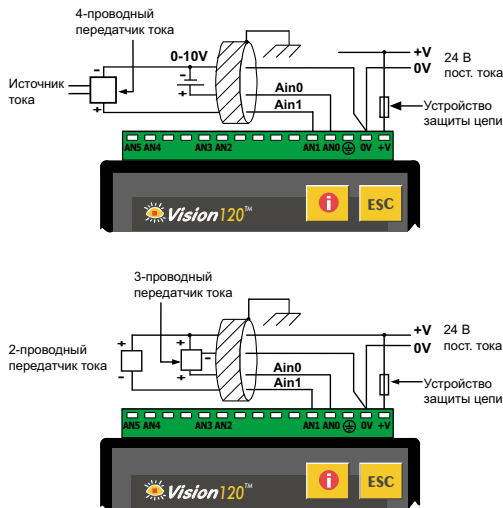


Аналоговый вход	
AN0 – AN1	Два многодиапазонных входа 10-бит: 0-10В, 0-20мА, 4-20мА Четыре по 10-бит, входы тока: 0-20мА, 4-20мА. См. прим. 5
AN2 – AN5	
Метод преобразования	Последовательное приближение
Входное полное сопротивление AN0 – AN1	> 100 КΩ для напряжения 500Ω для тока 243Ω для тока
AN2 – AN5	
Гальваническая развязка	Нет
Разрешающая способность (не при 4-20мА)	10-бит (1024 единицы)
Разрешающая способность при 4-20мА	204 – 1023 (820 единиц)
Время преобразования	В соответствии с фильтром
Абсолютный максимальный диапазон	± 15В
Погрешность полного диапазона шкалы	± 2 младших бита
Погрешность линейности	± 2 младших бита
Индикация статуса	Есть, см. Прим.

Примечание:

- Аналоговые входы AN2 -AN5 могут функционировать только как входы тока.
- Аналоговая величина может также указывать, когда вход функционирует за пределами диапазона. Если аналоговый вход выходит за верхний предел допустимого диапазона, его значение будет 1024.

**Подсоединение напряжения/ тока**

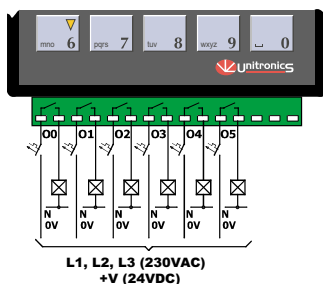


Примечания:

- Экраны должны подсоединяться на источнике сигналов. Сигнал 0В аналогового входа должен быть подсоединен к 0В контроллера.

Цифровые выходы	
Тип выхода	6 релейных выходов, 230В перем. тока/ 24В пост.тока
Тип реле	Реле SPST-NO
Тип реле	Takamisawa JY-24H-K, или NAIS (Matsushita) JQ1A-24В или OMRON G6B-1114P-24В пост.тока
Развязка	Посредством реле
Выходной ток	5А максимум (резистивная нагрузка) 1А максимум (индуктивная нагрузка)
Максимальная частота	0,5Гц (при максимальной номинальной нагрузке)
Защита контактов	Необходимы внешние устройства защиты

**Релейные выходы**



Графический дисплей	
Освещение	Дисплей на супертвистированных нематических ЖК
Разрешающая способность дисплея	Подсветка желто-зелеными светодиодами, программное регулирование 128 x 64 пикселя

Клавишная панель	
Кол-во клавиш	Герметизированная мембрана 16

Программа	
Память прикладной программы	448К
Биты памяти (катушки)	2048
Целые числа памяти (регистры)	1600
Длинные целые числа (32-бит)	256
Двойное слово (64-бит беззначное)	64
Флоуты	24
Таймеры	192
Счетчики	24
Таблицы данных	120К (RAM) / 64К (FLASH)
Дисплеи HMI	До 255
Время выполнения	0,8 мкс для битовых операций

Последовательные порты RS232/RS485	
Используются для:	<ul style="list-style-type: none"> <li>скачивания/закачивания прикладных программ</li> <li>тестирования прикладных программ (отладка)</li> <li>подсоединения к GSM или стандартному телефонному модему:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсылка/получение SMS-сообщений</li> <li>- программирование удаленного доступа</li> </ul> </li> <li>подключения к сети по RS485</li> </ul>

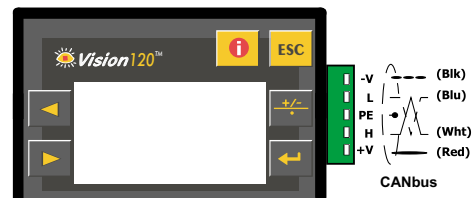
RS232 (см. примечание)	
Гальваническая развязка	2 порта Нет
Пределы напряжения	±20В
RS485 (см. примечание)	
Входное напряжение	2 порта Максимальный перепад -7 - +12В
Тип кабеля	Экранированная витая пара, соответствует EIA RS485
Гальваническая развязка	Нет
Скорость в бодах	110 – 57600 бит/с
Узлы	До 32

Примечание: RS232/RS485 определяется установками перемычки и разводкой. См. руководство пользователя контроллера относительно связи.

Порт расширения входов/выходов	
	До 128 дополнительных входов /выходов, в том числе: цифровые и аналоговые входы/выходы, RTD и т.д.

Порт CANbus	
Диапазон скорости в бодах	До 63 узлов 20 Кбит/с – 1 Мбит/с
Длина кабеля	До 150 м для сети 12В пост.тока До 1000 м для сети 24В пост.тока

**Подсоединение CANbus**



Прочее	
Часы (реального времени)	Функции часов реального времени (дата и время)
Резервное питание от аккумулятора	Стандартный аккумулятор для обеспечения резервного питания в течение 7 лет для часов реального времени и системных данных
Аккумулятор	Тип «монета», литиевый аккумулятор 3В, CR2450
Вес	320 г
Рабочая температура	0 - +50°C
Температура хранения	-20 - +60°C
Относительная влажность	5% - 95% (без образования конденсата)
Метод установки	Монтаж на рейку DIN (IP20/NEMA1) Монтаж на панель (IP65/NEMA4X)

# V120-22-R6C Установки перемычек входа/выхода

На таблицах ниже показано, как установить определенную перемычку, чтобы изменить функции контроллера. Чтобы открыть контроллера и получить доступ к перемычкам, см. указания в конце данных спецификаций.

## Важно:

Несовместимые установки перемычек и соединители проводов могут серьезно повредить контроллер.

### Тип цифровых входов

	прп (приемник)	рпр (источник)*
Перемычка 1	A	B

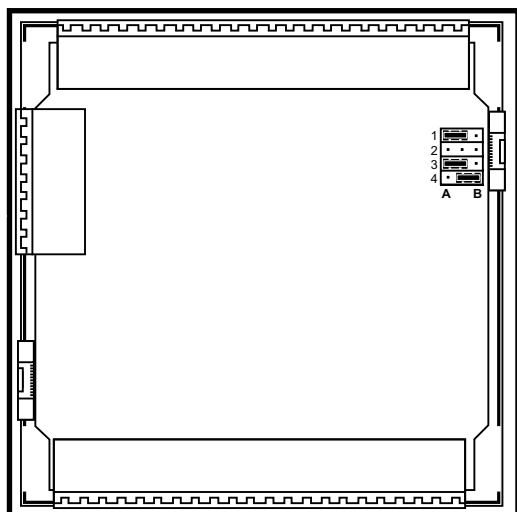
Примечание:

Перемычка № 2 не используется.

### Тип аналоговых входов

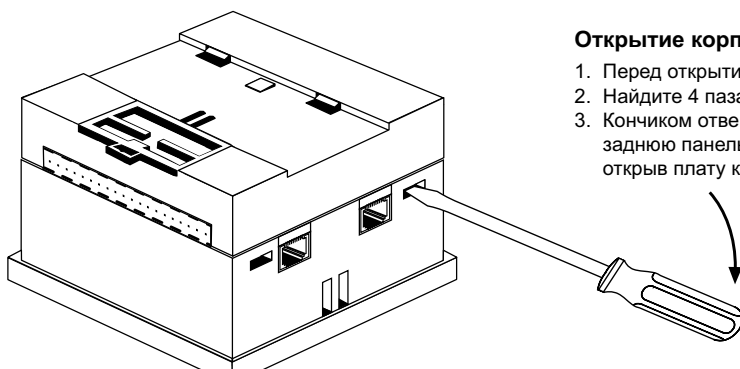
	Напряжение	Ток
Перемычка 3	A	B
Перемычка 4	A	B

\*Заводские установки по умолчанию



При установках перемычек, показанных на данном рисунке, контроллер функционирует следующим образом:

Цифровые входы: прп  
Аналоговый вход №0: Вход напряжения  
Аналоговый вход №1: Вход тока



### Открытие корпуса контроллера

1. Перед открытием контроллера отключите питание.
2. Найдите 4 паза на сторонах корпуса.
3. Кончиком отвертки с плоским лезвием осторожно снимите заднюю панель контроллера, как показано на рисунке ниже, открыв плату контроллера.

Unitronics\_V120-22-R6C\_ru\_0111.pdf

**KLINKMANN**

www.klinkmann.ru

#### Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752  
klinkmann@klinkmann.spb.ru

#### Самара

тел. +7 846 273 95 85  
samara@klinkmann.spb.ru

#### Rīga

tel. +371 6738 1617  
klinkmann@klinkmann.lv

#### Москва

тел. +7 495 641 1616  
moscow@klinkmann.spb.ru

#### Київ

тел. +38 044 495 33 40  
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

#### Vilnius

tel. +370 5 215 1646  
post@klinkmann.lt

#### Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93  
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

#### Минск

тел. +375 17 2000 876  
minsk@klinkmann.com

#### Helsinki

puh. +358 9 540 4940  
automation@klinkmann.fi

#### Tallinn

tel. +372 668 4500  
klinkmann.est@klinkmann.ee