

V120-22-T1

Графический пульт оператора и программируемый логический контроллер

12/24 В пост.тока, 12 цифровых входов рпр/рпн, 2 входа для высокочастотного счетчика/кругового датчика, 12 транзисторных выходов, порт расширения входов/выходов, 2 порта RS232/RS485

Источник питания	12 В пост.тока или 24В пост.тока
Допустимый диапазон	10,2В пост.тока – 28,8В пост.тока с менее чем 10% возмущений
Максимальное потребление тока	130мА при 24В пост.тока (входы рпр) 230мА при 24В пост.тока (входы рпн) 240мА при 12В пост.тока (входы рпр) 280мА при 12В пост.тока (входы рпн)
Цифровые входы	12 входов рпр (источник) или рпн (приемник). См. Прим. 1
Номинальное входное напряжение	12 В пост.тока или 24В пост.тока. См. Прим. 2 и 3
Входные напряжения для рпр (источник): Для 12В пост.тока	0-3В пост.тока для Логики '0' 8-15,6В пост.тока для Логики '1'
Для 24В пост.тока	0-5В пост.тока для Логики '0' 17-28,8В пост.тока для Логики '1'
Входные напряжения для рпн (приемник): Для 12В пост.тока	8-15,6В пост.тока/<1,2мА для Логики '0' 0-3В пост.тока/>3мА для Логики '1'
Для 24В пост.тока	17-28,8В пост.тока/<2мА для Логики '0' 0-5В пост.тока/>6мА для Логики '1'
Входной ток	4мА при 12 В пост.тока 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
Высокочастотный счетчик	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:

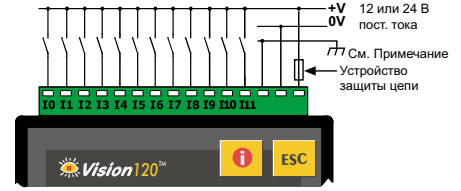
- Все 12 входов можно настроить на рпр (источник) или рпн (приемник) посредством одной перемычки и соответствующей разводки.
- Все 12 входов могут функционировать в 12В пост.тока или 24В пост.тока; настраиваются посредством одной перемычки и соответствующей разводки.
- Напряжение на входы рпн (приемник) поступает с источника питания контроллера.
- Каждый из входов №0 и №2 может функционировать или как высокочастотный счетчик, или в составе кругового датчика. В каждом случае действуют спецификации высокоскоростного входа. При использовании в качестве прямого цифрового входа применяются спецификации прямого входа.
- Каждый из входов №1и №3 может функционировать или как сброс счетчика, или как прямой цифровой вход; в любом случае применяются спецификации прямого цифрового входа. Эти входы можно также использовать в составе кругового датчика. В этом случае применяются спецификации высокоскоростного входа.



Предостережения:

- Незадействованные 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.

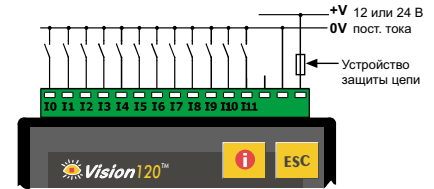
Источник питания, входы рпр (источник)



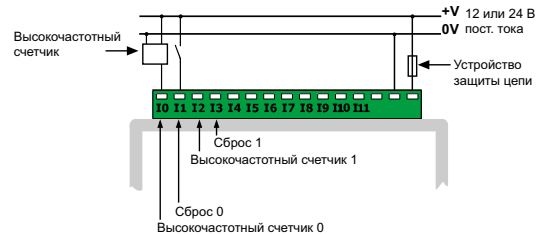
Примечание:

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.

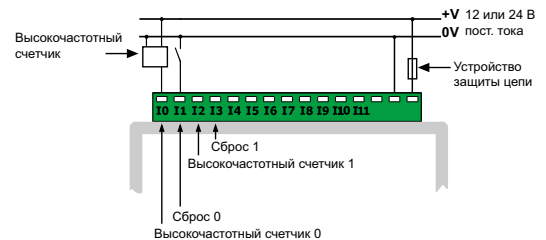
Входы рпн (приемник)



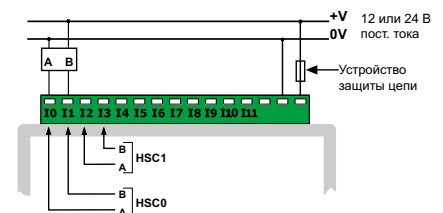
Высокочастотный счетчик рпр (источник)



Высокочастотный счетчик рпн (приемник)



Круговой датчик

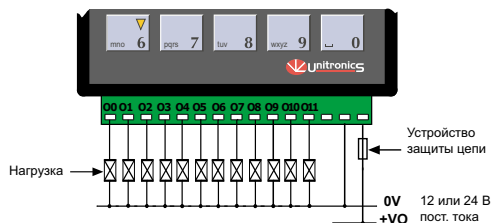


Цифровые выходы	12 выходов rpr (источник) 12В пост.тока или 24В пост.тока
Тип выхода	P-MOSFET (открытая дрена)
Развязка	Нет
Выходной ток	0,5А максимум Полный ток: 3А максимум
Максимальная частота для прямых выходов	50Гц (резистивная нагрузка) 0,5Гц (индуктивная нагрузка)
Максимальная частота высокоскоростного выхода	2кГц (резистивная нагрузка) См. Примечание 1
Защита от короткого замыкания	Есть
Индикация короткого замыкания	Посредством программного обеспечения
Падение напряжения для перехода во включенное состояние	0,5В пост.тока максимум
Источник питания для выходов Рабочее напряжение Номинальное рабочее напряжение	10,2 – 28,8В пост.тока 12В пост.тока или 24В пост.тока

Примечание:

- Выход №0 и выход №1 можно использовать как высокоскоростные выходы.

Транзисторные выходы



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

Клавишная панель	Герметизированная мембрана
Кол-во клавиш	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"> • скачивания/закачивания прикладных программ • тестирования прикладных программ (отладка) • подсоединения к GSM или стандартному телефонному модему: <ul style="list-style-type: none"> - отсылка/получение SMS-сообщений - программирование удаленного доступа • подключения к сети по RS485
RS232 (см. примечание)	2 порта
Гальваническая развязка	Нет
Пределы напряжения	±20В
RS485 (см. примечание)	2 порта
Входное напряжение	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 переключки 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.
---------------------------------------	---

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	280 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)

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.

Перемычка 8

Тип входа (для всех цифровых входов)

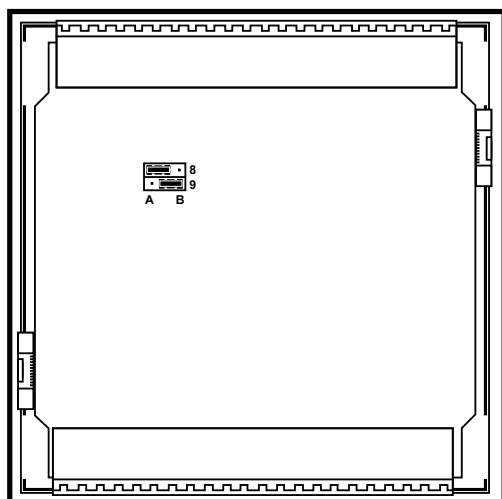
Использовать как	Перемычка 8
рпр (приемник)	A
рпр (источник)*	B

Перемычка 9

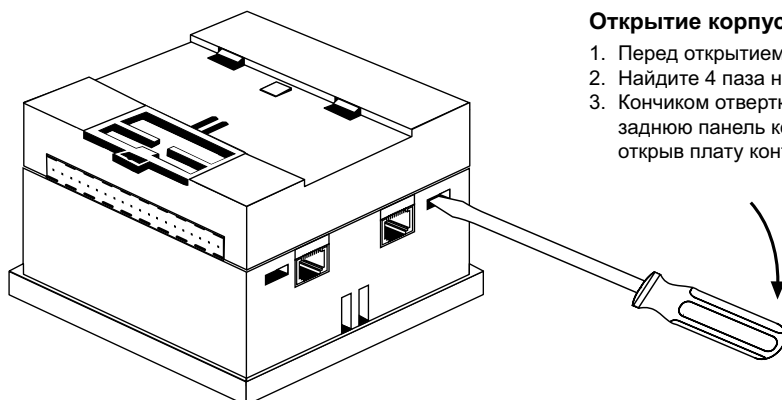
Напряжение входа (для всех цифровых входов)

Использовать как	Перемычка 9
12В пост.тока	A
24В пост.тока	B

*Заводские установки по умолчанию



При установках перемычек, показанных на данном рисунке, входы функционируют как цифровые входы рпр, 24В пост.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.