

Наиболее часто задаваемые вопросы по программируемым реле.

Какие датчики можно подключать к ПР?

К ПР110 с питанием на 24 В можно подключать датчики типа «сухой контакт» и транзисторные ключи р-п-р типа. При этом и сухие контакты, и транзисторные ключи должны быть запитаны от внешнего источника питания на 24 В.

К ПР110 с питанием на 220В можно подключать только датчики типа «сухой контакт», запитанные от внешнего источника питания на 220В.

К ПР110 на 24 вольта нельзя подключить датчик на 220В, а к ПР110 на 220В - датчик на 24В.

К ПР114 и ПР200 можно подключать датчики типа «сухой контакт», транзисторные ключи р-п-р типа, а также аналоговые с универсальным выходом 0-10В или 4-20мА (0-20мА). Для питания датчиков имеется встроенный блок питания на 24В при питании ПР от ~220 В.

ПР200 так же может измерять сопротивление 0-4кОм, это дает возможность подключать датчики термосопротивления, и используя макросы в онлайн базе на выходе иметь значение температуры, без подключения дополнительных преобразователей.

Сигналы какой частоты можно подавать на дискретные входа ПР?

ПР200 сканирует входа каждую миллисекунду, для ПР работающих с сигналами постоянного напряжения частота не должна превышать 300 Гц, для отсутствия пропуска импульсов, это справедливо если пользовательский алгоритм не увеличивает значительно время цикла программы, и это время ~1мс. Для входных сигналов переменного напряжения 220 В, значение частоты входов ограничено на уровне 50 Гц.

Как зайти в онлайн базу OWEN Logic?

Для этого необходимо запустить программу OWEN Logic, создать проект под определенное реле и во вкладке **Файл** выбрать пункт **Онлайн база макросов**. При этом компьютер должен иметь выход в интернет.

Можно ли переносить макросы с одного компьютера на другой, что делать если в цеху нет интернета, а необходимо воспользоваться макросом из онлайн базы.

Макросы созданные пользователем можно выгрузить из проекта, для этого в режиме редактирования макроса **Файл->Экспорт макроса в файл**. Можно модифицировать существующий и сохранить его под нужным именем **Файл->Сохранить как новый макрос**. При создании нового проекта и необходимости использовать пользовательский макрос расположенный на компьютере его необходимо внести в проект **Файл->Импорт макроса из файла**. Если предполагается работа в месте, где отсутствует интернет и необходим доступ к макросам из онлайн базы, можно предварительно создать проект скачать в него все макросы из онлайн базы и использовать в дальнейшем для написания программы. После отладки программы неиспользуемые макросы из проекта можно удалить для уменьшения размера файла.

Можно ли изменять переменную с экрана ПР200?

Такая возможность имеется, если при написании программы в менеджере экранов установить возможность редактирования данной переменной, по умолчанию возможность включена.

При редактировании переменных с экрана долго ждать изменения числа если диапазон большой (например 0-20000), можно ли ускорить этот процесс ?

Для более быстрого изменения значений уставок с экрана ПР200 необходимо изменять число по разрядам единицы, десятки, сотни и т.д. Для перехода по разрядам используется комбинация клавиш ALT+(v/^)

Как зайти в системное меню ПР200?

Для этого необходимо удерживать нажатой клавишу ALT ~3 сек. Выход из системного меню удерживать нажатой клавишу ESC ~3 сек.

Можно ли кнопки на приборе ПР200 использовать в логике программы?

На данный момент такая возможность отсутствует, кнопки возможно использовать для задания режимов перехода между экранами.

Не хватает нескольких дискретных входов на 24 вольта, но есть свободные аналоговые входа, можно ли применить их?

Да, аналоговые входы можно использовать в дискретном режиме, для этого необходимо произвести настройки в программе OWEN Logic, а для ПР200 дополнительно проверить режим измерения аналогового входа с помощью перемычек под верхней крышкой прибора, вход должен быть настроен на измерение напряжения 0-10В. Дополнительно описано в руководстве по эксплуатации на прибор.

Могу ли я с компьютера отслеживать состояния входов/выходов?

Для этих целей есть интерфейсный модуль ПР-МИ485. Модуль подключается к порту программирования ПР и позволяет работать в сети ModBus (RTU/ASCII) в режиме Slave по интерфейсу RS-485. Кроме считывания состояния входов/ выходов возможно работать еще с 64 сетевыми переменными (тип Word).

Для ПР200 есть возможность кроме интерфейса выводить необходимую информацию на экран

Как работать с сетевыми переменными?

Добавление: Находятся там же, где и внутренние переменные (панель быстрого доступа, сверху, под основным меню), константы, и блоки преобразования типов, обозначение "N". Для добавления на холст, кликнуть по необходимому типу, затем кликнуть по той области холста, куда вы хотите ее поместить (к курсору при этом "приклеивается" маленький белый квадратик). На холсте выглядит как прямоугольник, одна сторона которого заменена полукругом.

Настройка: В свойствах необходимо указать имя переменной, затем укажите адрес (по нажатию на "..." откроется таблица доступных адресов, выбираете свободную ячейку, "Ок")

Сетевые настройки: Настраиваются непосредственно на ПР, поэтому:

1. не сохраняются в проекте
2. для изменения необходимо чтобы ПР был подключен

Для настройки прибора выберите "Прибор/ сетевые параметры RS-485". Откроется окно, где необходимо указать адрес прибора, скорость обмена и количество стоп-бит.

Перенастроил преобразователь RS-485 на ПР200 на другой режим работы (Slave \leftrightarrow Master) связь не работает?

Необходимо убедиться в правильности установки перемычек на модулях связи, для режима Master обе перемычки на плате должны быть в режиме M, для Slave в положении S.

В среде Owen Logic сколько я могу создавать функциональных блоков (таймеров, счетчиков и т.д.)?

Элементы логики делятся а функциональные блоки и функции. Функции не сохраняют состояния своих внутренних переменных. К функциям относятся такие элементы как AND, OR, XOR, NOT и другие. Число используемых функций ограничено только объемом памяти прибора.

Функциональные блоки напротив, сохраняют состояния своих внутренних переменных. К ФБ относятся триггеры, счетчики таймеры и другие. Общее число используемых ФБ равно 63 для ПР110. при этом не важно в каком составе вы их используете, т.е. это может быть 10 таймеров, 30 счетчиков и 23 триггера или 63 таймера.

Для ПР114 ожидаем увеличения количества как функций так и ФБ за счет использования новой аппаратной платформы.

Для ПР200 количество ФБ до 16000, количество функций практически неограниченно.

Можно ли создавать свои ФБ?

Да, можно. Данные функциональные блоки называются макросы.

Как записать программу в прибор?

Для записи программы в прибор вам понадобятся сам прибор, комплект для программирования ПР-КП10(к COM- порту ПК) или ПР-КП20 (к USB – порту ПК) или USB кабель для ПР200 и ПО, в котором разрабатывалась программа (OWENLogic).

Соедините все согласно РЭ, запустите ПО, откройте программу (или создайте новую), настройте COM-порт(укажите номер к которому подключен прибор), затем нажмите на кнопку «записать программу в прибор»(CTRL+F7).

Комплект для программирования является чем-то вроде преобразователя интерфейса. Для работы с несколькими ПР110-ПР114 достаточно иметь один ПР-КПхх (ПР-Кпхх не привязан к конкретному ПР110).

Подключил ПР200 своим более длинным кабелем USB, не удается загрузить ПО?

Часто при использовании кабелей повышенной длины, наблюдаются сбои в связи ПР200 с компьютером, рекомендуется в таком случае использовать кабель из комплекта поставки ПР200.

Как вычитать программу из ПР для ее изменения?

На данный момент нет возможности скачать программу из ПР. Поэтому рекомендуем надежно хранить исходный проект для возможности в дальнейшем откорректировать

алгоритм или его тиражирование на другие приборы. Без этого программу необходимо будет написать заново.

Что делать если часы реального времени идут неправильно?

В ПО есть специальные настройки по корректировке работы часов. Надо выбрать «Прибор\чтение и запись времени», в поле «Отклонение» следует задать разницу между реальным временем и временем ухода часов прибора. Например, если ожидаемое время часов прибора после месяца работы 10:00:00, а прочитанное составило 09:59:45 (часы отстают на 15 с), в этом случае пользователю необходимо в поле ввода «Коррекция => Отклонение» установить значение «-15» сек/мес.

На приборе на 220 вольт наводится помеха на вход. Как можно с этим бороться?

Для борьбы с помехой можно сделать следующее:

1. - а) на вход в параллель поставить сопротивление, чем меньше, тем лучше, главное - чтоб не сгорело сопротивление (Например, у вас есть резистор с рассеиваемой мощностью 2 Вт, чтобы он не был горячим как кипятильник, нужно чтобы на нем рассеивалось не более 1Вт. Максимальным напряжением будем считать напряжение сети, т.е. 220В. Итого, после расчета получаем, что сопротивление должно быть не менее, чем $50 \text{ Ком. } 220\text{В} \cdot 220\text{В} / 1\text{Вт}$)- б) если это не помогло, то дополнительно в параллель поставить конденсатор емкостью от 10нФ и выше- в) если и это не помогает, то заэкранировать кабель с изоляцией на 1500 В
2. -Если помеха импульсная (при старте двигателя, например), то можно ее отфильтровать в программе, поставив после входа блоки TON и TOF со временем порядка 10-20 мс, если это не критично для вашего алгоритма.

Примечание

Светодиоды загораются от более низкого напряжения, чем срабатывают входы, это значит, что помеха идет на границе срабатывания входов прибора. Сигнал с амплитудой 50-106 В попадает в зону неопределенности и в зависимости от особенностей прибора может идентифицироваться как "1 " или как "0", и, в общем случае, сигналы с такой амплитудой запрещены.

Что делать если на ПР горит(мигает) светодиод "Авария"?

Что происходит	Причина	Устранение
Непрерывно светится светодиод "Авария"	Внутреннее программное обеспечение	Самостоятельно обновить встроенное программное обеспечение прибора, либо обратиться в сервисный центр

Прерывно светится (Мигает) светодиод "Авария"	повреждено в прибор записана некорректная программа пользователя	Обновить пользовательскую программу, используя среду программирования «OWEN Logic»."
---	---	--

Прошивки:

Начиная с версии 1.5.0.32 в OWEN Logic добавлена функция автопрошивки: при записи алгоритма в ПР OWEN Logic сама обновит внутреннее ПО прибора. Если автоматически прошить не получается, то можно прошить принудительно (Прибор/Обновит встроенное ПО, далее из списка необходимо выбрать Вашу модель). Если и так не получилось, то:

1. отключить питание;
2. снять крышку и установить перемычку на JP2(X1) (блок перемычек находится в нижнем правом углу платы);
3. включить прибор;
4. запустить OwenLogic и прошить принудительно(Прибор/Обновит встроенное ПО...);
5. отключить питание, затем снять перемычку;
6. установить перемычку на JP3(X3, средняя);*
7. включить прибор;*
8. записать пустой проект;*
9. отключить питание, затем снять перемычку;*
10. включить;

*-желательно, но не обязательно

В зависимости от типа ПР (110, 114, 200) назначение и перемычек может отличаться, для получения подробной информации обратитесь к руководству по эксплуатации.

После прошивки внутреннего ПО прибора на дисплее появилась надпись «сбой памяти».

Данное сообщение может появляться в случае если в ПР не была записана программа, а только обновилось внутреннее ПО, после загрузки проекта, надпись должна исчезнуть.

Программа написана под более раннюю версию прошивки прибора. Будет ли она работать на новых версиях?

На текущий момент преемственность программного обеспечения организована начиная с версии OWEN Logic 1.1.0.12.

Скопировал программу на другой компьютер, она перестала открываться, что делать?

Скорее всего, на компьютере, куда скопирована программа установлена более старая версия программного обеспечения, необходимо проверить текущую версию OWEN Logic Помощь -->О программе -->Версия, и в случае необходимости обновить ее.

Не хватает входов/выходов для ПР200, какие есть варианты расширения?

Если ПР200 имеет интерфейс ПР-485, то возможно расширение за счет подключения различных модулей ввода/вывода доступных на сайте компании в разделе:

Продукция -->Модули ввода/вывода, также в качестве модуля расширения можно использовать второе реле ПР200 (ПР110, ПР114) в режиме Slave, в этом случае можно разделить логику на два устройства. Так же для ПР200 скоро будут доступны модули расширения, подключаемые по внутренней шине.

Если Вашу проблему не удалось решить или Вы не нашли ответ на свой вопрос, обратитесь в службу технической поддержки.