

Yocto I-O



Многофункциональное устройство Входа-Выхода

Yocto I-O - многофункциональное устройство Входа-Выхода с встроенной памятью и часы для связи к RS485 сети. Он предназначен для запоминания электрических и не электрических параметров, обнаруженных счетчиками и датчиками, чтобы управлять связанными сигнализации и дистанционно управлять с помощью последовательной линии и Modbus команд.

Цифровые входы

Yocto I-O оснащен оптически изолированными цифровыми входами, подходящими для связи с внешним контактом (0÷24V) или PNP. Цифровые входы могут работать для внешнего счетчика импульсов, например, счетчики электроэнергии, счетчики воды, газовые счетчики (изоляция для удовлетворения требований АТЕХ), счетчик количества и т.д. Импульсы регистрируются по времени интегрирования 2-60 мин. (программируемые) в течение 60 дней.

Цифровые входы могут быть также настроены как входы состояния ON / OFF (например, для чтения состояния ON / OFF машин и переключателей).

Аналоговые входы

Yocto I-O вместе с 2 аналоговыми входами 0÷10V (0÷5V, -5÷5V, -10÷10V, 4-20mA совместны). Они могут использоваться для приобретения и регистрации сигналов от внешних датчиков, таких как температура, влажность, расстояние, и т.д. А также для удаленного приобретения этих значений по сети RS485 Modbus-RTU. Регистрирующаяся частота должна совпасть с цифровыми входами (время интеграции 2-60 мин. программируемая). Регистрирующийся период составляет 60 дней. Зарегистрированное значение является средним числом выбранных мгновенных значений.

Релейные и цифровые выходы

Yocto I-O, в зависимости от типа, может быть оборудован 2 релейными выходами (контакты переключения макс. 5A – 250Vac), и 2 цифровыми выходами (тип открытого коллектора, оптически изолированный). Все выходы подходят как сигнализация "контакт" (см. сигнализации), а также устройства выхода для дистанционного управления через последовательную линию и команды Modbus.

Технические характеристики

Аппаратные характеристики

16 бит Микропроцессор, 128 Кбайт Flash ROM, 8 Кбайт RAM, часы с буферной батареей.

Photomos цифровые выходы доступны по запросу.

1 последовательный порт RS485 (винтовой разъем, плагин тип).

Питание: 8÷32Vac/12÷45Vdc.

Потребление: В режиме ожидания около 1,5W.

Условия окружающей среды

Диапазон рабочих температур: -20/+70 °C

Относительная влажность: RH< 95%, без конденсации

Сигнализации

Тревоги, настроенные программным обеспечением конфигурации, включают настройку входного порогового значения (мин. или макс.), время задержки (секунда/минута/час), цикл гистерезиса (в % порогового значения) и полярность выходных контактов продукции (NO, NC).

Также возможно соответствовать состоянию одной или более тревог с изменением в одном выходе (программируемом). Выборка частоты входного состояния каждую секунду.

Последовательная связь

Yocto I-O оснащен с последовательным коммуникационным портом RS485 с изолированной защитой и защитой от перенапряжения. Протокол Modbus-RTU подходит для связи с PLC и с SCADA программой. Скорость передачи от 4,800 б/сек в 38,400 б/сек без времени ожидания между запросами, обеспечивает непревзойденную скорость передачи данных и эффективность диалога.

Конфигурация и обновление прошивки

Yocto I-O настраивается программным обеспечением Energy Brain (с протоколом Modbus), как и все другие устройства Electrex. Прошивка обновляется локально через порт RS232.

Типы Yocto I-O

Yocto I-O доступен в 3 типах:

- 2 аналоговые входы, 2 цифровые входы, 2 цифровые выходы, 2 релейные выходы;
- 2 аналоговые входы, 4 цифровые входы, 2 релейные выходы;
- 2 аналоговые входы, 6 цифровые входы.

Механические характеристики

Ограждение Самозатухающий пластик класса V0

Степень защиты: Передняя панель IP40

Клеммы IP20

Габариты: 4 модуля 70 x 90 x 58 мм

Монтаж DIN рейка

Клеммы винтовой разъем

Максимальный размер кабеля: 2,5 мм² (многожильный) /

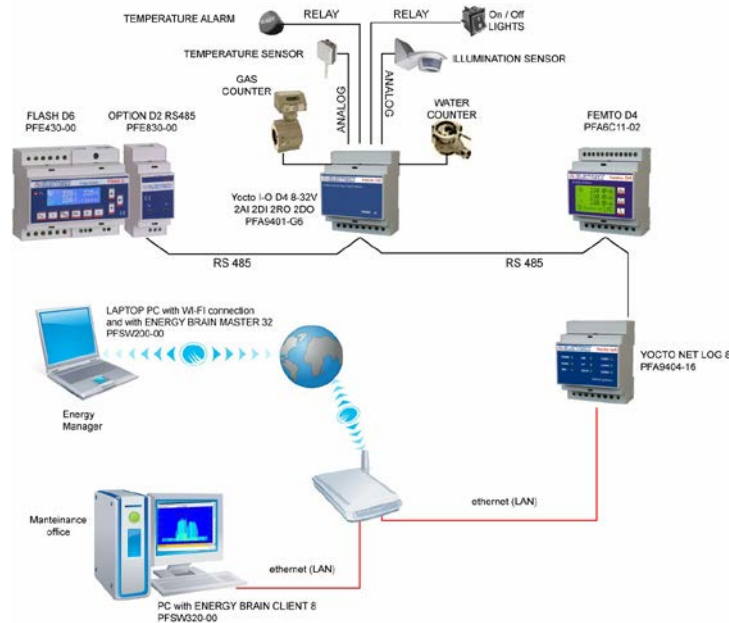
4 мм² (твердый)

Как заказать

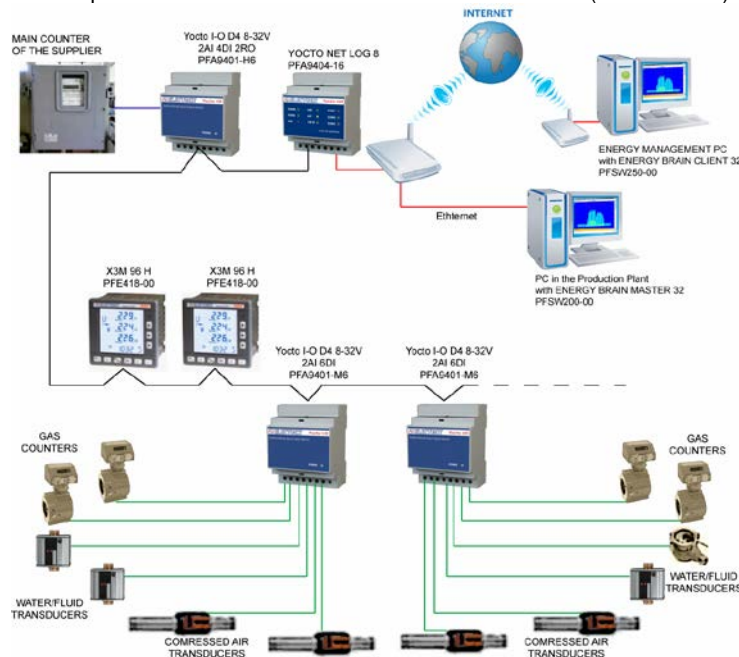
Тип	Код
Yocto I-O 2AI 2DI 2DO 2RO	PFA9401-G6
Yocto I-O 2AI 4DI 2RO	PFA9401-H6
Yocto I-O 2AI 6DI	PFA9401-M6
Switching Power Supply D1 24VDC 400mA...	PCAF100-00

Примеры сети с различными моделями Yocto I-O

Первый пример сети - упрощение одного, установленного в сети супермаркетов, где оптимизация потребления была взята в серьезное внимание. В этом случае Yocto I-O (PFA9401-G6) используется, чтобы контролировать газ, воду, температуру и яркость с возможностью для последних двух мер, чтобы вызвать выход, если Вы превысите установленные пороги, производящие тревогу для температуры и выключающие некоторые огни для освещения.



Второй пример относится к сети, установленной на фабрике, где есть важные центры затрат газа, других жидкостей и сжатого воздуха, обнаруженные 2 Yocto I-O 2AI 6DI (PFA9401-H6), в то время как общее потребление электричества получается подсчет импульсов Активной и Реактивной энергии от главного счетчика Yocto I-O 2AI 4DI 2RO (PFA9401-H6).



Данные могут быть изменены без предварительного уведомления
Data-sheet Yocto I-O 2010 02 15-ENG