

V120, 230 и 260: ПЛК и HMI-устройство

Поддержка сети общего назначения Ethernet, промышленных сетей (CANbus и Modbus), технологий GSM/GPRS, телефонной связи



Комплект поставки/цена включает:

ПЛК со встроенным графическим HMI-устройством, инструментальный пакет для программирования, монтажный набор, разъемы, дополнительный комплект клавишных обозначений, кабель связи и руководство пользователя.

ПЛК

- V120: до 160 вх./вых., подключая модули расширения, V230/260: до 171 вх./вых., подключая модули расширения
- Входы/выходы: дискретные (вкл. высокоскоростные/ШИМ), аналоговые, PT100, датчики веса
- Программирование на Ladder Logic (под управлением ОС Windows)
- Область памяти приложения: V120 - 448К, V230/V260 -1000К
- Время выполнения: V120 - 0,8 мкс/бит. операция, V230/260 - 0.5 мкс/бит.операция

Графическое HMI-устройство

- Оперативное визуальное отображение
- Графический дисплей: V120: 128 x 64 пикселей, V260: 240 x 64 пикселей, V230: 128 x 64 пикселей
- V120 – до 255 и V230/260 – до 100 изображений, задаваемых пользователем/типов. приложение
- Текстовые сообщения: V120: до 8 строк по 22 символа, V260: до 8 строк по 40 символов, V230: до 8 строк по 22 символа
- Использование сотен изображений в одном приложении
- Настраиваемая клавиатура
- ЖК-экран с подсветкой

Связь

- 2 коммуникационных порта RS232
- Порт Ethernet или RS485 (по выбору)
- Порт CANbus
- MODBUS, Master-Slave
- Поддержка GSM/CDMA SMS и GPRS

Встроенное HMI-устройство

- Единая среда программирования для ПЛК/HMI
- Сокращение числа необходимых вх./вых и технических средств
- Для упрощения работы пользователя служат функциональные клавиши
- Значительное сокращение монтажных соединений и экономия пространства (компактные размеры)

KLINKMANN

www.klinkmann.com

ОПЛАК серии Vision™ обладают богатым набором функций:



ПК с GSM-модемом и ПО GSM-Control

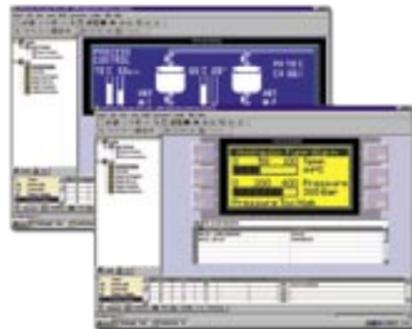
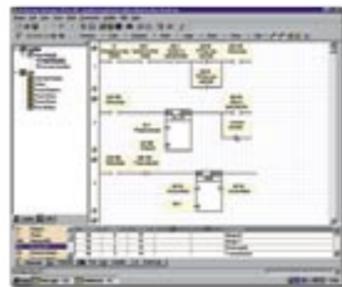
- Гибкие возможности коммуникации:
 - Поддержка Modbus, CANbus, программируемые последовательные порты
 - Поддержка Ethernet
 - Поддержка SMS, GSM-data и GPRS.
- Поддержка закона ПИД управления: организация до 24 контуров ПИД-регулирования для реализации более гибкого управления производством.
- База данных 120 КБ. Динамическая регистрация данных, рецепты для производственного процесса
- 2 rnp/rnp входа: шифраторы углового положения/высокоскоростные счетчики/частотомеры, 10 кГц.
- 2 rnp/rnp высокоскоростных выхода с ШИМ, для управления шаговым двигателем или работы в режиме ПИД, 50 кГц (для rnp выходов).
- Широкий набор опций для отображения, используя Список Переменных (СП). Привязки - до 150 сообщений/изображений к каждой переменной; отображение - до 16 переменных на экране. Команда СП позволяет управлять прокруткой при показе предварительно запрограммированных рецептов/меню.
- Отображение графической информации – легко и просто, применяя Библиотеку Изображений и удобный для пользователя набор инструментальных средств редактирования.
- Встроенные информационные ресурсы. Предоставляет набор диагностических возможностей через операторскую панель.
- Возможности получения/отправки SMS-сообщений с Вашего GSM-телефона или ПК через GSM-модем и ПО GSM-Control, что позволяет контролировать, задавать и изменять уставки или параметры периода выполнения программы в Вашей системе.



Модули расширения I/O

VisiLogic Ladder

Один программный модуль для программирования контроллера и создания интерфейса “человек-машина”



ПЛК:

- Программирование на Ladder Logic
- Функция модульного программирования; разработка подпрограммы, вызов подпрограммы с любого места Вашей программы
- Встроенная утилита: сохранение данных приложения, сокращение времени программирования
- Встроенная поддержка модема для удаленного доступа и передачи SMS-сообщений

Редактор HMI (создание операторского интерфейса):

- Возможности создания и импорта любого изображения (в зависимости от разрешающей способности экрана)
- Возможности создания и отображения на дисплее текстовых сообщений
- Использование гистограммы для отображения информации в реальном масштабе времени
- Присвоение клавишам функций

| | V120-22-R1 | V120-22-R2C | V120-22-R6C | V120-22-T1 | V120-22-T38 | V120-22-T2C | V120-22-UN2 | V120-22-UA2 |
|--|--|---|---|--|--|--|--|---|
| | 10 дискр. входов 6 релейн. вых. 1 аналог. вход | 10 дискр. входов 6 релейн. вых. 2 аналог. входа | 6 дискр. входов 6 релейн. вых. 6 аналог. входов | 12 дискр. входов 12 транзист. выходов | 22 дискр. входов 16 транзист. выходов | 10 дискр. входов 12 транзист. выходов 2 аналог./дискр. входов* | 10 дискр. входов 12 транзист. выходов 2 PT100/термопара/аналог./дискр. входов* | 10 дискр. входов 10 транзист. выходов 2 термопара/аналог./дискр. входов* 2 аналог. выходов |

| Входы/выходы | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--------------------------------------|--|--|--|
| Дискретные входы | 10 rnp/rnp (source/sink) 12/24 В DC | 10 rnp/rnp (source/sink) 12/24 В DC | 6 rnp/rnp (source/sink) 24 В DC | 12 rnp/rnp (source/sink), 12/24 В DC | 22 rnp/rnp (source/sink), 24 В DC | 12* rnp/rnp (source/sink), 12/24 В DC | 12* rnp/rnp (source/sink), 12/24 В DC | 12* rnp/rnp (source/sink), 24 В DC |
| Высокоскорост. счетчик/шифратор/частотомер** | Три: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Три: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Один: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Два: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Два: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Три: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Два: 10 кГц, Разрешение 32 бит | Два: 10 кГц, Разрешение 32 бит |
| Аналоговые входы | Один вход, 10 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Два входа, 10 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Шесть входов, 10 бит: Два 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА, Четыре 0-20 мА, 4-20 мА | Отсутств. | Отсутств. | Два входа*, 10 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Два входа*, 14 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Два входа*, 14 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА |
| Измерение температуры | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Два входа* PT100/термопары | Два входа* термопары |
| Дискретные выходы | 6 релейн. вых. | 6 релейн. вых. | 6 релейн. вых. | 12 rnp (source) | 16 rnp (source) | 12 rnp (source) | 12 rnp (source) | 10 rnp (source) |
| Высокоскор. выходы/ШИМ | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Первые два выхода: HSO, максим. 2 кГц | | | | |
| Аналоговые выходы | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | Отсутств. | None | Two 12 bit Outputs, 0-10V, 4-20mA |

Порт расширения I/O порт расширения позволяет добавить до 128 сигналов I/O

| Операторская панель | |
|---------------------|--|
| Тип дисплей | STN LCD, светодиодная подсветка |
| Разрешение | 128 x 64 пикселей |
| HMI | До 255 изображений |
| Клавиатура | 16 мембранных клавиш, вкл. 15 программируемых клавиш |

| Программирование | |
|--|------------------------|
| Логич. память пользователя | 448К |
| Биты памяти/катушки | 2048 |
| Цел. числа памяти/регистры | 1600 |
| Длинные цел. числа (32 бит.) | 256 |
| Числа с двойной точностью (32 бит., без знака) | 64 |
| Числа с плавающей точкой | 24 |
| Таймеры (32 бит.) | 192 |
| Счетчики | 24 |
| База данных | 120К (RAM)/64К (FLASH) |
| Время выполнения/бит. операция | 0.8 мкс |

| Связь | |
|----------------------------|--|
| Последовательный интерфейс | 2 порта RS232/RS485 (по выбору) |
| MODBUS | Поддержка MODBUS, Master-Slave |
| Поддержка GSM/CDMA | Отправка и получение SMS-сообщений с/на 8 телефонных номеров |
| CANbus | Отсутств. 1 порт 1 порт Отсутств. Отсутств. 1 порт Отсутств. Отсутств. |

| Общие характеристики | | | | | | | | |
|----------------------------|--|------------|---------|------------|---------|------------|------------|---------|
| Источник питания | 12/24 В DC | 12/24 В DC | 24 В DC | 12/24 В DC | 24 В DC | 12/24 В DC | 12/24 В DC | 24 В DC |
| ПИД-регулирование | Организация до 24 контуров ПИД-регулирования | | | | | | | |
| Часы реального врем. (RTC) | Функции (дата и время) | | | | | | | |
| Батарейная поддержка | 7 лет (тип.) | | | | | | | |
| Размеры | 96 x 96 x 64 мм (3.78" x 3.78" x 2.52") | | | | | | | |
| Степень защиты | IP65/NEMA4X (передн.панель, при монтаже) | | | | | | | |

* В этих моделях определенные входы могут функционировать в качестве дискретных, аналоговых, термопары или PT100 входов (в зависимости от модели). При использовании данных входов как термопары или PT100, число свободных дискретных входов сокращается до 8 или 7, соответственно.

** Определенные входы могут функционировать как высокоскоростные счетчики, входы шифратора углового положения, частотомеры или стандартные дискретные входы.

V230, V260: модели и технические данные

V230



V260



| Операторская панель | | |
|--|---|---|
| Тип | дисплей STN LCD | дисплей STN LCD, голубое свечение, с негативным изображением |
| Подсветка | Светодиодная, желто-зеленая | CCFL, люминесцентная |
| Разрешение | 128 x 64 пикселей | 240 x 64 пикселей |
| NMI | До 255 изображений | До 255 изображений |
| Клавиатура | | |
| Количество клавиш | 24 с польз. меткой, вкл. функцион. клавиши и цифр. клавишную панель | 33 с польз. меткой, вкл. функцион. клавиши и цифр. клавишную панель |
| Программирование | | |
| Логическая память пользователя | | 1000К |
| Время выполнения/бит. операция | | 0.5 мкс |
| Биты памяти/катушки | | 2048 |
| Целые числа памяти/регистры | | 1600 |
| Длинные целые числа (32 бит.) | | 256 |
| Числа с плавающей точкой | | 24 |
| Числа с дв. точностью (32 бит., без знака) | | 64 |
| Таймеры (32 бит.) | | 192 |
| База данных | | До 120К (RAM), 64К (FLASH) |
| Связь | | |
| RS232 | | 2 порта |
| Ethernet/RS485 | | 1 порт (по выбору – см. дополнит. модули связи) |
| CANbus | | 1 порт |
| MODBUS | | Поддержка MODBUS, Master-Slave |
| Поддержка GSM/CDMA | | Отправка и получение SMS-сообщений с/на 8 телефонных номеров |
| Общие характеристики | | |
| Источник питания | | 12/24 В DC |
| Батарейная поддержка | | 7 лет (тип.) |
| Степень защиты | | IP65/NEMA4X (передн. панель, при монтаже) |
| Расширение | | До 128 дополнит. вх./вых., используя модули расширения |
| Размеры | 184 x 155 x 61.4 мм (7.24" x 6.1" x 2.4") | 260 x 155 x 72 мм (10.24" x 6.1" x 2.8") |
| Артикул | V230-13-B20B | V260-16-B20B |

Встроенные модули расширения I/O, SNAP-IN

| Артикул | V200-18-E1B | V200-18-E2B | V200-18-E3B |
|---|---|--|--|
| Дискретные входы | 16 рпн/рпн, 24 В DC | 16 рпн/рпн, 24 В DC | 18рпн/рпн, 24 В DC |
| Высокоскорост. счетчик/шифратор/частотомер ¹ | Два 10 кГц, рпн/рпн вх. | Два 10 кГц, рпн/рпн вх. | Два 10 кГц, рпн/рпн вх. |
| Аналоговые входы | Три вх., 10 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Два вх., 10 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Четыре изолир. вх., 12 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА |
| Измерение температуры | Отсутств. | Отсутств. | Возможность установки на термопару или PT100 (14 бит.) |
| Дискр. выходы (изолирован.) | 4 рпн/рпн, 24 В DC 10 релейн. выходов | 4 рпн/рпн, 24 В DC 10 релейн. выходов | 2 рпн/рпн, 24 В DC 15 релейн. выходов |
| Высокоскор. выходы/ШИМ | 2 транзисторн. выхода – высокоскоростные, 50 кГц для рпн/ 2 кГц для рпн | | |
| Аналоговые выходы | Отсутств. | Два вых., 12 бит, 0-10 В, 0-20 мА, 4-20 мА | Четыре изолир. вых., 12 бит, 0-10 В, 4-20 мА |

Дополнительные модули связи

| Артикул | Связной порт |
|-------------|-----------------|
| V200-19-R4 | 1 порт RS485 |
| V200-19-ET1 | 1 порт Ethernet |



SNAP-IN
Интегрированный
модуль связи

¹ Определенные входы могут функционировать как высокоскоростные счетчики, входы шифратора углового положения, частотомеры или стандартные дискретные входы.



KLINKMANN

Helsinki

P.O. Box 38, FI-00371
ph. +358 9 540 4940
fax +358 9 5413 541
automation@klinkmann.fi

Москва

тел. +7 095 956 4907
moscow@klinkmann.spb.ru

Tallin

тел. + 372 6 684 500
klinkmann.est@klinkmann.ee

Санкт-Петербург

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

Riga

тел. +371 738 1615
klinkmann@klinkmann.lv

Vilnius

тел. +370 5 216 2572
post@klinkmann.lt