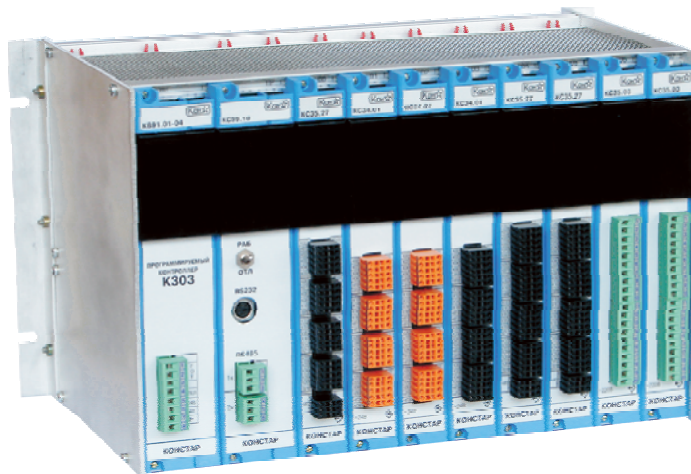


Программируемый логический контроллер К303

Программируемый логический контроллер К303 (в дальнейшем - ПЛК) - это представитель семейства ПЛК “Констар” серии 300, относящийся к классу ПЛК с количеством входов-выходов до 4096.



Технические характеристики ПЛК К303

| Характеристика | | Значение |
|--|----------------------------------|--|
| Максимальное количество входов-выходов | | до 4096 |
| Количество блоков в составе ПЛК | базовых | 1 |
| | расширения | 7 |
| Количество модулей ввода-вывода в одном блоке | | 4, 8, 11, 16 |
| Программирование | ПЛК, устройств электроавтоматики | графический язык релейно-контактных схем LD и язык структурированного текста ST (МЭК 61131-3) |
| | модуля позиционирования | язык, подобный ISO 66025 |
| Система программирования/Код заказа | | - K748v2._/K807; - K749v3._/K809; - K748v2._, K749v3._, K750 /K81; - K751/K812 |
| Объем памяти кода рабочей программы, кбайт | | 384 |
| Объем памяти текста рабочей программы, кбайт | | 576 |
| Объем памяти таблицы данных (энергонезависимое ОЗУ), кбайт | | 640 (с подпиткой от резервного источника) |
| Время выполнения 1К лог. инструкций, мс | | 1,9 |
| Время выполнения 1К лог. инструкций обработки данных, мс | целые | 5 |
| | дробные | 12 |
| Часы реального времени | | есть |
| Каналы связи | “RS232” | сервисный (специализированный) |
| | “RS485 1к” | коммуникационный (Modbus RTU) - при отсутствии блока расширения в конфигурации проекта |
| | “RS485 2к” | расширения ввода-вывода (специализированный) - при наличии блока расширения в конфигурации проекта |
| | “Ethernet” (10/100BaseT) | коммуникационный (Modbus/TCP) |
| Диапазон рабочих температур модулей, °C | | стандартный - плюс 5 ... плюс 55 |
| | | расширенный - минус 40 ... плюс 55 |
| Относительная влажность | | 95 % (при 35 °C, без конденсации влаги) |
| Атмосферное давление | | 84,0 до 106,7 кПа (600-800 мм рт. ст) |
| Степень защиты | | IP30 |

Структурная схема ПЛК К303

К абонентам
верхнего уровня

Сервисное оборудование

Сервисный канал
(специализированный)

САПР К748

ПЛК К303

Панели ввода и отображения
информации

Ethernet (10/100, Modbus/TCP)

Сервисный канал
(специализированный)

RS232

RS485

Базовый блок

RS485 (Modbus RTU)

K921

K922

K923

K927

Канал расширения ввода-вывода (специализированный)

Блок
расширения
ввода-вывода 1

Блок
расширения
ввода-вывода 2

Блок
расширения
ввода-вывода 7

K202

Программируемые
контроллеры

K110

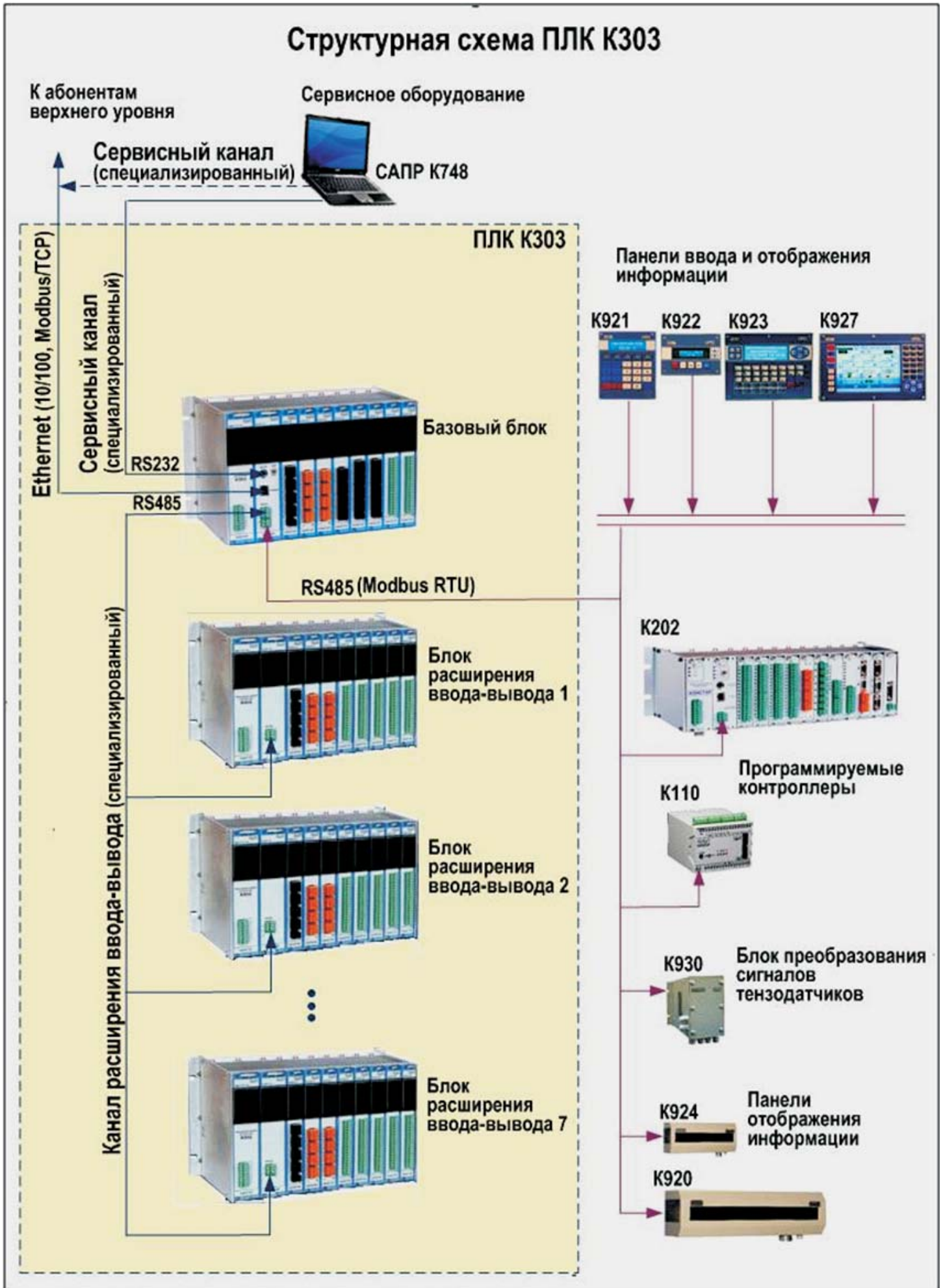
K930

Блок преобразования
сигналов
тензодатчиков

K924

Панели
отображения
информации

K920



Номенклатура технических средств ПЛК К303

Модули электропитания

| Характеристика | KB91.01-01 | KB91.01-02 | KB91.01-03 |
|---|----------------------|------------|------------|
| Входное напряжение постоянного тока, В | от 18 до 36 | | |
| Выходное напряжение, В | 5 ± 1% | | |
| Выходная мощность, Вт | 30 | 40 | 50 |
| К.П.Д., % | 87 | 86 | 78 |
| Ток нагрузки, А | 0...6 | 0...8 | 1...10 |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 192,5 x 45,5 | | |

Модули микропроцессорные

| Характеристика | KC59.11-01 | KC59.11-02 |
|--|---|--|
| Тип микропроцессора | STR710FZ2T6 | |
| Частота, МГц | 48 | |
| Объем памяти рабочей программы, кбайт | 384 | |
| Объем памяти хранения исходного проекта, кбайт | 576 | |
| Объем памяти таблицы данных (энергонезависимое ОЗУ), кбайт | 640 (с подпиткой от резервного источника питания) | |
| Время выполнения 1К логических инструкций, мс | 1,9 | |
| Время выполнения 1К инструкций обработки данных, мс | целые | 5 |
| | дробные | 12 |
| Сторожевой таймер, с | 1,5 | |
| Часы реального времени | есть | |
| Ток потребления от источников 5 В, мА | 240 | 350 |
| Система программирования | K748 v2 | |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 195,0 x 45,5 | |
| Каналы связи: | | |
| “RS232” - сервисный | протокол - сервисный | |
| “RS485 1К” | - коммуникационный - при отсутствии блока расширения в конфигурации проекта | Modbus RTU, акт/пас кан, скорость обмена - до 115,2 кбит/с |
| | - расширения ввода-вывода - при наличии блока расширения в конфигурации проекта | протокол – специализированный, скорость обмена - 1 Мбит/с |
| “RS485 2К” - коммуникационный | Modbus RTU, акт/пас кан, скорость обмена - до 115,2 кбит/с | |
| “Ethernet” - коммуникационный/сервисный (10/100 Мбит/с) | — | Modbus/TCP/ специализированный |

Модуль расширения

| Характеристика | KC52.11-01 |
|---|----------------------|
| Канал расширения ввода-вывода “Rs485” (специализированный протокол, скорость обмена - 1 Мбит/с) | 1 |
| Длина линии связи, м | не более 150 |
| Изоляция канал/шина, В | 1500 |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 195,0 x 45,5 |

Модуль ввода

| Характеристика | КС34.01 |
|--|--|
| Количество входов (дискретный, =24 В) | 32 (4 гр. по 8 каналов в каждой) |
| Уровни напряжения входных сигналов, В | - высокий (логическая «1») - 15...36; - низкий (логический «0») - 0...7,2 |
| Входной ток в цепи одного канала, мА | ≤ 12 |
| Входное сопротивление канала, кОм | 3,8 |
| Время задержки выходного сигнала относительно входного, мс | ≤ 12 |
| Индикация состояния каналов | есть |
| Общая точка группы | отрицательный потенциал - 24В |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 192,5 x 30,2 |

Модули вывода

| Характеристика | КС35.01 (пост. тока) | КС35.02 (пост. тока) | КС35.03 (перем. тока) |
|--|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Количество выходов (с электронным ключом) | 32 (4из. гр. по 8 кан., ОШ «+») | 16 (2 из. гр. по 8 кан., ОШ «+») | 16 (2 из. гр. по 8 кан., ОШ «L») |
| Номинальное напряжение на нагрузке, В | 24 | | ~110/~220 |
| Диапазон выходного напряжения, В | 18...36 | | 96...242 |
| Максимальный коммутируемый ток, А: - в одном канале - в одной группе каналов | 1 ≤ 4 | 2 ≤ 4 | 2 ≤ 8 |
| Минимальный коммутируемый ток, мА | 1 | | 5 |
| Остаточное напряжение на открытом ключе, В | ≤ 1,5 | ≤ 0,5 | ≤ 2 |
| Ток утечек закрытого ключа, мА | ≤ 0,1 | | ≤ 1 |
| Встроенная электр. защита канала от перегрузок по току | есть | | |
| Ток срабатывания защиты в канале, А | 1,8 ± 15% | 6 ± 15% | 3 |
| Индикации состояния каналов | есть | | |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 192,5 x 30,2 | | |

Модуль вывода

| Характеристика | КС35.27 |
|---|--|
| Количество входов (релейных) | 32 к-та: - 9 «сухих» к-ов; - 2 из. гр. - по 2 кан.; - 3 из. гр. - по 3 кан.; - 2 из. гр. - по 5 кан. |
| Максимальное коммутируемое напряжение перем./пост. тока, В | 125/100 |
| Максимальный коммутируемый ток в одном канале при резистивной нагрузке, А | 0,2 (при 100 В пост. тока) 2 (при 24 В пост. тока) 2 (при 125 В перем. тока) |
| Минимальный коммутируемый ток в канале, мА | 1 (при 5 В напряжения пост. тока) |
| Максимальный суммарный коммутируемый ток в одной группе каналов при $U_{ком.тах}$, А | - постоянный - 3; - переменный - 10 |
| Индикации состояния каналов | есть |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 192,5 x 30,2 |

Модуль ввода непрерывных сигналов

| Характеристика | КС31.03-01 | КС31.03-02 |
|--|--|--------------------|
| Количество выходов (аналоговых) | 16 (2 из. гр. по 8 кан) | 8 (1 гр. из 8 кан) |
| Разрядность преобразования, бит | 14 (0...13p) | |
| Время преобразования измеряемого сигнала в соответствующий код в одном канале, мс | 16 | |
| Пределы допустимой приведенной погрешности (от значения диапазона входного сигнала), % | ± 0,05 | |
| Диагностика | обрыв (для диапазона 4...20 мА) | |
| Диапазоны измеряемого сигнала (выбираются программно для каждого канала) | 0...20, 4...20, минус 5...плюс 5 мА; 0...5, 0...10, минус 10... плюс 10 В | |
| По требованию (дополнительно) | до 8 диапазона | |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | 217,6 x 192,5 x 30,2 | |

Модули позиционирования

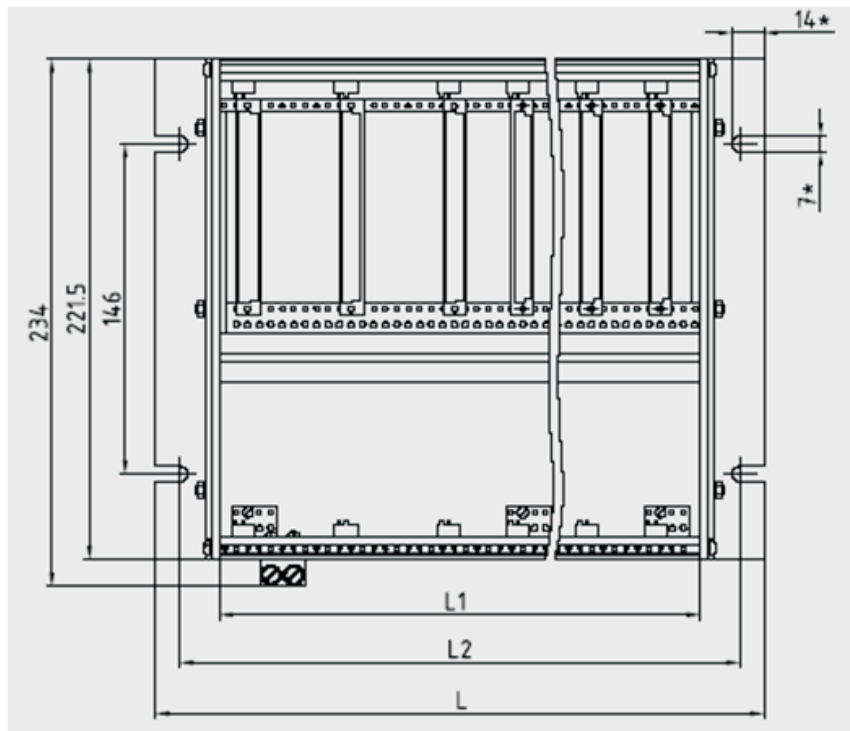
| Характеристика | | КС36.11-01 | КС36.11-02 | КС36.11-03 |
|---|--|--|----------------------|----------------------|
| Количество управляемых координат | | 2 | 3 | |
| Дискретность задания координат, мм | | 0,1; 0,01; 0,001; 0,0001 | | |
| Диапазон задания координат, дискрет | | от 0 до ± 9 999 999 | | |
| Скорость подачи по осям, дискр/мин | | 1 до 10 000 000 | | |
| Одновременное и независимое перемещение, осей | | 1, 2, 3 | | |
| Линейная интерполяция, осей | | в любой комбинации из 2-х или 3-х | | |
| Круговая интерполяция | | в любой из плоскостей (X,Y), (Y, Z), (Z,X) | | |
| Канал «RS232» - сервисный | | 1 | | |
| Канал «RS485» - коммутационный | | 1 | | |
| Входы | - фотоэлектрический датчик перемещения | 2 | 4 | 6 |
| | - дискретный | 1 гр. по 8 кан. | 2 из. гр. по 8 кан. | 3 из. гр. по 8 кан. |
| Выходы | - аналоговый | 2 | 4 | 4 |
| | - релейный («сухой» контакт) | 4 | 8 | 12 |
| Габаритные размеры модуля (высота x глубина x ширина), мм | | 217,6 x 192,5 x 30,2 | 217,6 x 192,5 x 60,4 | 217,6 x 192,5 x 90,6 |

Каркасы компоновочные

| Характеристика | КК10.02-01 | КК10.02-02 | КК10.02-03 | КК10.02-04 |
|--|---|------------|------------|------------|
| Количество установочных мест | 4 | 8 | 11 | 16 |
| Типоразмер каркаса | 5U по МЭК 297-3, где U-верт. приращение, равное 44, 45 мм | | | |
| Шаг установки модуля в каркасе, мм | - 45,72 - модули питания и микропроцессорный; - 30,48 - все остальные модули | | | |
| Размер печатных плат, устанавливаемых в каркас, мм | 188,9 x 171 | | | |
| Степень защиты | IP30 | | | |

Конструктивной базой ПЛК К303 является каркас компоновочный.

В таблице приведены данные о размерах для крепежных отверстий каркаса компоновочного из состава технических средств ПЛК К303.



Данные о размерах для крепежных отверстий каркаса приведены в таблице.

Размеры для крепежных отверстий каркаса компоновочного

| Характеристика | Код | L, мм | L1, мм | L2, мм |
|----------------|------------|--------|--------|--------|
| АЛ4.137.063 | КК10.02-01 | 369,36 | 213,36 | 248,36 |
| АЛ4.137.063-01 | КК10.02-02 | 391,28 | 335,28 | 370,28 |
| АЛ4.137.063-02 | КК10.02-03 | 482,72 | 426,72 | 461,72 |
| АЛ4.137.063-03 | КК10.02-04 | 635,12 | 579,12 | 614,12 |

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАКРЫТОГО ТИПА "КОНСТАР"

Украина, 61002, г. Харьков, ул. Дарвина, 20

тел.: +380 57 714-20-85, 716-44-94, моб.: +380 67 570-43-30, факс: +380 57 714-20-85

WWW. ao-constar.com E-Mail: constar@ao-constar.com