**ТРМ500 экономичный терморегулятор**
**с мощным реле и крупным индикатором**

**ПЛК110-X.X.X-MS4-X [M02]**

**Напряжение питания:**
**24** – 20...29 В постоянного тока (ном. =24 В)
**220** – 90...264 В переменного тока частотой 47..63 Гц (ном. ~220 В) или 110..230 В постоянного тока

**Количество точек ввода/вывода:**
**30** – 30 точек ввода/вывода
**60** – 60 точек ввода/вывода

**Тип встроенного выходного элемента:**
**Р** – электромагнитное реле
**К** – транзисторный n-p-n-ключ с открытым коллектором

**Количество web-клиентов, одновременно подключаемых к ПЛК:**
**3** – до 3-х клиентов
**10** – до 10-ти клиентов

ПЛК110 [M02] – линейка программируемых моноблочных контроллеров с дискретными входами/выходами на борту для автоматизации средних систем. Оптимальны для построения систем автоматизации среднего уровня и распределенных систем управления.

# Возможности прибора

## Рекомендации к применению:

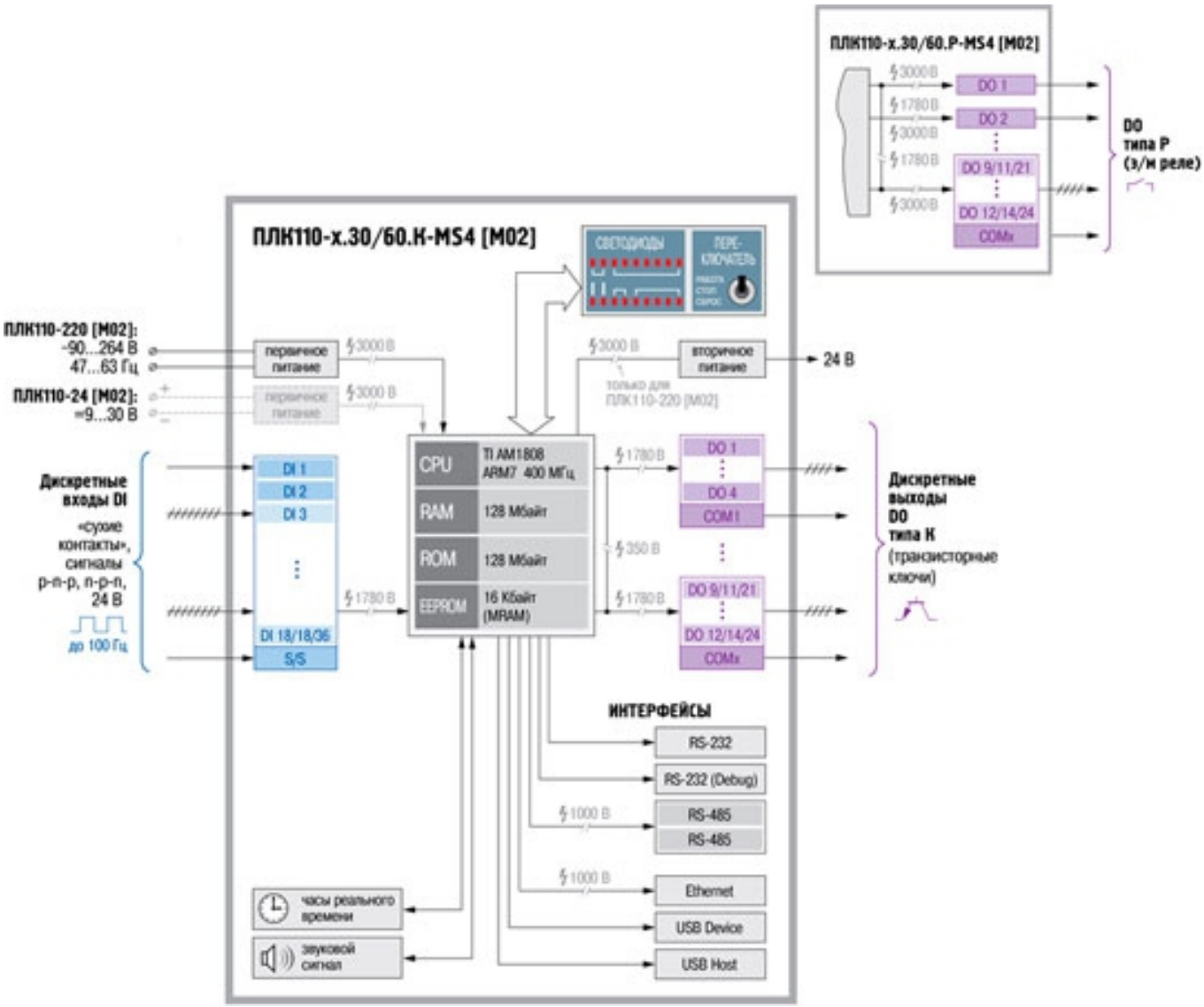
Для построения распределенных систем управления и диспетчеризации с использованием как проводных, так и беспроводных технологий:

- В системах HVAC
- В сфере ЖКХ (ИТП, ЦТП)
- Для управления климатическим оборудованием
- Для автоматизации торгового оборудования

## Преимущества использования MasterSCADA 4D для программирования контроллера:

- Web-визуализация.
- Специализированные библиотеки.
- Набор библиотечных алгоритмов.
- Элементы визуализации, ранее доступные для отрисовки мнемосхем, теперь доступны для создания web-визуализации контроллера.
- Объемные элементы мнемосхем.
- Графический редактор.
- Редакторы FBD/SFC/LD/ST.
- OPC UA на борту контроллера.
- Поддерживается одновременная работа с несколькими контроллерами и другими устройствами системы в рамках одной среды.
- Программирование, настройка обмена и создание визуализации происходит в одном инструменте.

# Технические характеристики

| Параметр | Значение | |
|---|---|---|
| | **ПЛК110-Х.30** | **ПЛК110-Х.60** |
| Напряжение питания: | | |
| ПЛК110-24.Х.Х-Х<br>ПЛК110-220.Х.Х-Х | от 9 до 30 В постоянного тока при Т > минус 20 °С,<br>от 9 до 26 В постоянного тока при минус 40 °С > Т > минус 20 °С (номинальное 12 или 24 В);<br>от 90 до 264 В переменного тока, либо постоянного тока (номинальное 120/230 В) | |
| Потребляемая мощность, не более: | | |
| ПЛК110-24.Х.Х-Х,Вт | 28 | 31 |
| ПЛК110-220.Х.Х-Х,ВА | 41 | 45 |
| Параметры встроенного источника питания: | | |
| ПЛК110-24.Х.Х-Х,Вт | ток не более 630 мА; | |
| ПЛК110-220.Х.Х-Х,ВА | Выходное напряжение 24В ± 4%, ток не более 400 мА | |
| **Цифровые (дискретные) входы** | | |
| Количество входов | 18 | 36 |
| Напряжение «логического нуля», В | - 3…5 | |
| Максимальный ток «логического нуля», мА | 2 | |
| Напряжение «логической единицы», В | 15…30 | |
| Максимальный ток «логической единицы», мА | 9 (при 30 В) | |
| Подключаемые входные устройства | – коммутационные устройства (контакты кнопок, выключателей, герконов, реле и т.п.)<br>– трехпроводные датчики, имеющие на выходе транзистор n-p-n или pnp–типа с открытым коллектором;<br>– дискретные сигналы с напряжением до 30 В. | |
| **Дискретные выходы (контакты электромагнитных реле ПЛК110-Х.Х.Р)** | | |
| Количество релейных выходных каналов | 12 | 24 |
| Максимальный ток, коммутируемый контактами реле, А, не более | 3 | |
| Время переключения контактов реле из состояния «лог. 0» в «лог. 1» и обратно, мс, не более | 10 (выходы DO1…DO12) | 10 (выходыDO1…DO24) |
| **Дискретные выходы (транзисторные ключи ПЛК110-Х.Х.К)** | | |
| Количество транзисторных выходных каналов | 12 | 24 |
| Максимальный ток транзисторного выхода, мА, не более | 400 (при напряжении не более 30 В постоянного тока – нагрузка для категории использования DC-13 по ГОСТ Р 50030.1–2000) | |
| Время переключения транзисторного выхода из состояния «лог. 1» в состояние «лог. 0», мс, не более | 5 (выходы DO5…DO12) | 5 (выходыDO5…DO24) |
| **Интерфейсы связи, количество** | | |
| RS-485 | 2 | |
| RS-232 | 1 | |
| RS-232-Debug | 1 | |
| Ethernet 100 Base-T | 1 | |
| **Общие сведения** | | |
| Габаритные размеры, мм | (140×114×83)±1 | (208×114×83)±1 |
| Масса, кг, не более | 1,2 | |
| Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254–96 | Ip20 со стороны передней панели, IP00 со стороны клемм | |

# Функциональная схема прибора: