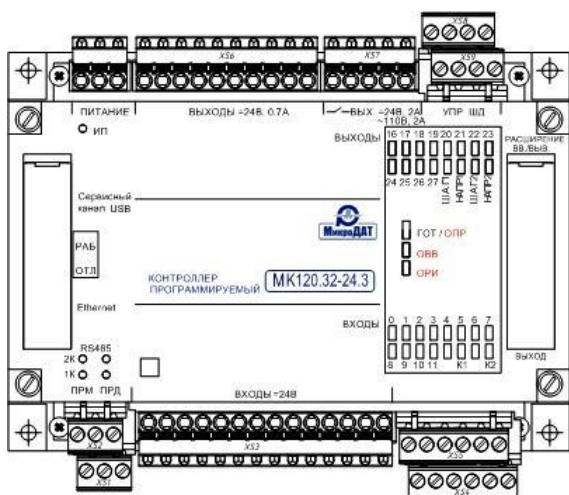


ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛЕР МК120.32-24.X

Программируемый логический контроллер (ПЛК) МК120.32-24.X относится к классу микроконтроллеров и предназначен для автоматизации станочного и бортового оборудования. МК120.32-24.X является базовым блоком ПЛК МК120.



- компактная конструкция монтируется на DIN-рельс или крепится винтами на монтажной панели
- программируется через сервисный порт USB от ПЭВМ
- наличие коммуникационных портов RS485
- наличие каналов управления шаговыми двигателями
- наличие каналов приема сигналов от фотоэлектрических преобразователей угловых и линейных перемещений
- наличие календаря и часов реального времени
- низкая стоимость при высоких технических показателях

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Общая характеристика			
Относительная влажность	%	10...95 (без конденсации влаги)	
Степень защиты		IP20	
Электропитание	В	20,4...30 напряжения постоянного тока	
Тип микроконтроллера		STM32F427ZIT6	
Гальваническое разделение		канал - шина	
Объем памяти РП (кода / текста)	кбайт	512 / 384	
Объем памяти ТД (энергонезависимое ОЗУ)	кбайт	640 (с подпиткой от внутр. аккумуля. батареи)	
Программирование		МК748 v3 (языки ST, LD по ГОСТ Р 61131-3)	
Время выполнения 1К логических инструкций	мс	0,26	
Время выполнения 1К инструкций обработки данных	целые	0,4	
	дробные (вещ.)	0,8...1,6	
Характеристика входных дискретных сигналов			
Количество входов (=24 В)		12 (1 гр. x 12 кан.)	
Уровни напряжения входных сигналов	логическая «1»	В	11 ... 30
	логический «0»		- 3 ... 5
Входной ток в цепи одного канала	мА	≤ 12 (при Uном 24В)	
Общая точка группы		отрицательный потенциал	
Характеристика сигналов от фотоэлектр. преобразователей угловых и линейных перемещений			
Количество входов		2	
Уровни сигналов от фотоэлектр. преобразователей угловых и линейных перемещений	В	-высокий уровень напряж. (лог.«1»): 3,2 ... 5,25; -низкий уровень напряж. (лог.«0»): 0 ... 0,8	
Сигналы А,В		импульсы прямоугольной формы, сдвинуты относительно друг друга на 90 ⁰ ±10%	
Сигналы Z и /Z		сигнал «нуль - метки»	
Сигналы /А, /В и /Z		инверсные относительно А, В и Z	
Частота следования импульсов сигналов А, /А, В, /В	Мгц	< 1	
Скважность импульсов		2,0 ±0,2	
Входной ток по цепям входных сигналов А, /А, В, /В и Z, /Z	мА	< 10	

Характеристика выходных сигналов			
Количество выходов (релейные)		4 (1 гр. x 4 кан.)	
Внутреннее представление сигнала	логическая «1»	контакты реле замкнуты	
	логический «0»	контакты реле разомкнуты	
Макс. коммут. напряжение перем. / пост. тока	В	121 / 125	
Коммутируемый ток (макс. перем. / пост.напр.)	А	2 / 0,2	
Ном. напряж. пост. тока / коммутируемый ток	В / А	24 / 2	
Минимальный коммутируемый ток	мА	1	
Характеристика выходных сигналов			
Количество выходов (транзисторные)		8 (1 гр. x 8 кан.)	
Коммутируемое постоянное напряжение, не более	В	30	
Коммутируемый ток, не более	А	0,5	
Падение напряжения на открытом ключе при токе нагрузки 2А, не более	В	1	
Минимальный коммутируемый ток	мА	1	
Ток утечки при выключенном состоянии ключа, не более	мА	0,1	
Ток срабатывания защиты	А	0,7 ... 1,4	
Характеристика сигналов «Управление шаговым двигателем (Упр.ШД)»			
Количество каналов		2	
Ток сигнала управления «Шаг»	мА	≤ 60	
Ток сигнала управления «Направление»	мА	≤ 60	
Ток сигнала управления «Разрешение»	мА	≤ 60	
Максимальная частота сигнала «Шаг»	кГц	20	
Уровни напряжения сигналов управления при напряжении выходных ключей Uном = 5 В / Uном = 24 В	лог.«1»	В	4,15 ... 5,15 / 18 ... 30
	лог.«0»		0 ... 0,4 / 0 ... 1,2

ОТЛИЧИЯ МОДИФИКАЦИЙ / ИСПОЛНЕНИЙ

Модификация	Каналы связи		Ток потребления, мА
	RS485 (коммуникационный) Modbus RTU, скорость обмена - 9,6 ... 115,2 кбит/с	Ethernet (коммун./серв) Modbus TCP, 10/100 Мбит/с	
МК120.32-24.0	0	-	185
МК120.32-24.1	1	-	200
МК120.32-24.2	2	-	215
МК120.32-24.3	2	1	285

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Конструктивно МК120.32-24.Х представляет собой изделие, выполненное в виде моноблока. Подключение внешних цепей каналов ввода - вывода (FKC 2,5), коммуникационных каналов «RS485» (FKC 2,5) осуществляется «под зажим» к съемным розеткам блока и к цепям питания контроллера (FKC 2,5). На левой боковой поверхности блока МК120.32-24.Х расположена розетка 43202-8104 (RJ45) для подключения канала «Ethernet». На основании этого блока находится один сдвоенный 2-х-позиционный переключатель «ВКЛ/СР», предназначенный для согласования магистральных линий связи каналов «RS485» («ВКЛ» - включить, «СР» - отключить).

Базовые блоки МК120.32-24.Х имеют сервисный канал «USB» (ver2.0; (Full Speed)) и канал «Ввода-вывода. Выход» (параллельный интерфейс для подключения блоков расширения, протокол – специализированный).

Габаритные и установочные размеры блока МК120.32-24.Х приведены ниже.

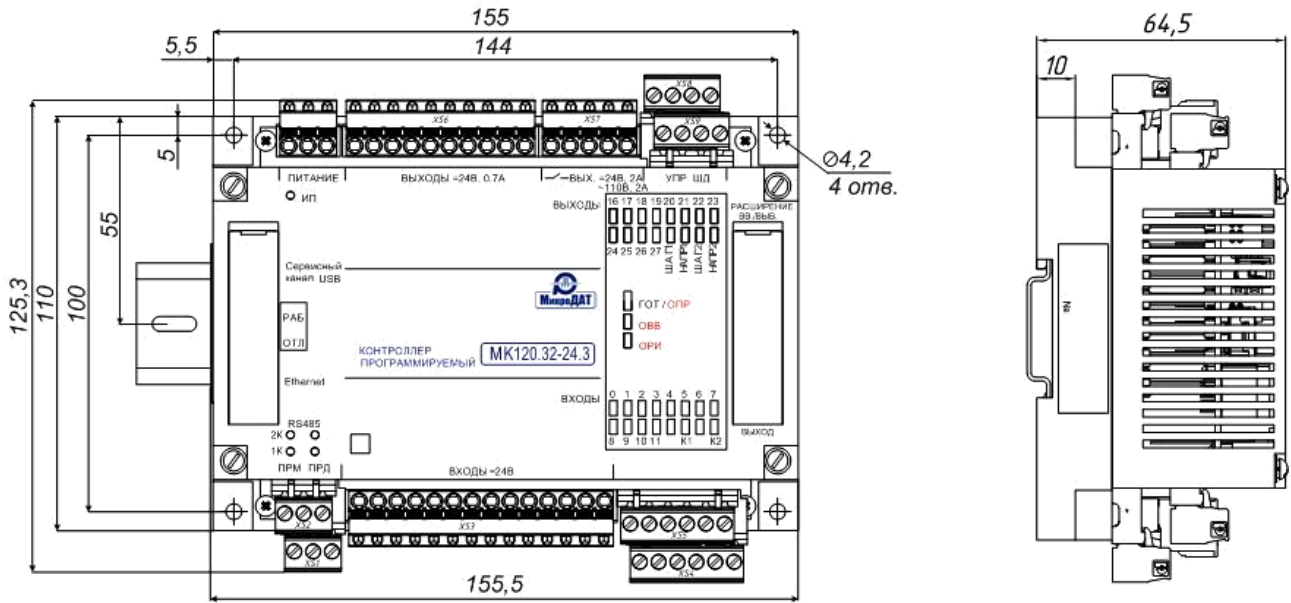


СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

