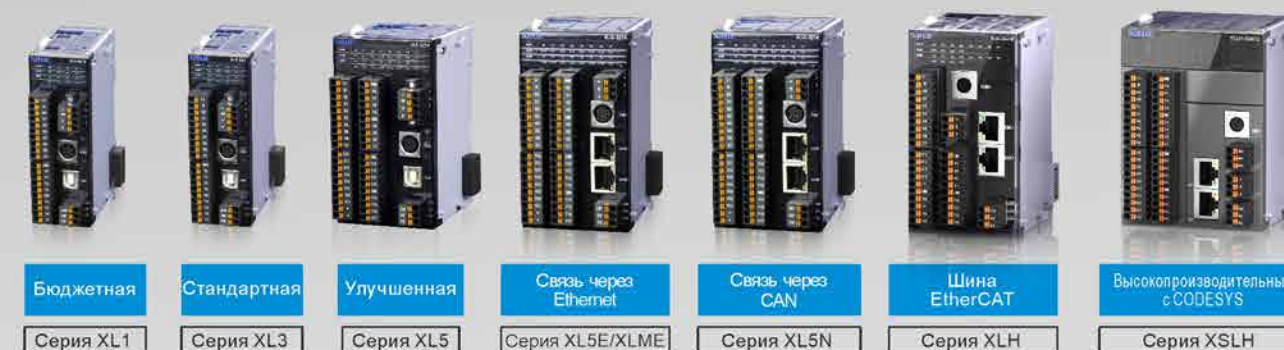


## Компактные PLC

### Компактный размер, широкий функционал, мощный процессор

ПЛК серии XL выполнен в виде ультратонкой платы, оснащен мощным центральным процессором, имеет полный набор функций обычного ПЛК и обладает высокой надежностью. Благодаря своей компактности, идеально подходит для применения в условиях ограниченного пространства.

- ① Маленький и практичный ПЛК в узком исполнении
- ② Высокая совместимость с другими продуктами Xinje
- ③ Большая способность к расширению
- ④ Оптимальная стоимость
- ⑤ Экономия места для установки



# Бюджетная серия

## Серия XL1

Относительно простой функционал, способный выполнять логическое управление, работу с данными и другие общие функции. Серия XL1 оснащена портами RS232, RS485 и портом USB. Поддерживает сетевую функцию полевой шины X-NET. Не поддерживает модули расширения и функцию высокоскоростной обработки данных.

- ① Объём встроенной памяти 256KB
- ② Последовательное управление вводом/выводом
- ③ Максимум 16 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.05мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485
- ⑥ Полевая шина X-NET
- ⑦ Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)



## Технические характеристики

Продукты серии XL1-		16T	16T-U
Входы/выходы основного блока	Всего точек	16	16
	Точек ввода	8	8
	Точек вывода	8	8
Максимальное количество точек			16
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	-	-
	Дифференциальные	-	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/AB фазы	-	-
	Режим ввода	-	-
Возможности расширения	Правый модуль	-	-
	Левый модуль	-	-
	BD-плата	-	-
Прерывание	Внешнее прерывание	6	6
	Прерывание по времени	20	20
	Другие прерывания	-	-
Функции связи	Порты связи	2 порта RS232, 1 порт RS485	1 порт RS232, 1 порт RS485, 1 порт USB
	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате	
Функция шины		Полевая шина X-NET	
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)		-	
Измерение частоты		-	
Точное время		-	
Управление несколькими станциями		-	
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования	
Метод программирования		Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си	
Хранение данных без внешнего питания		Применяется FlashROM с литиевой батареей (таблетка 3V)	
Скорость обработки базовых команд		0.02~0.05мкс	
Объём встроенной памяти (скрытая загрузка)		256KB	

## Перечень моделей серии XL1

	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
Тип NPN	-	-	-	-	XL1-16T	-
Тип PNP	-	-	-	-	XL1-16T-U	-

Продукты серии XL1-		16T	16T-U	
Функция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка		
Функция самодиагностики		Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса		
Часы реального времени		Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания		
Внешняя SD-карта		-		
Компонент «бит»	Входное реле (X)	896 точек: X0~X77, X10000~X11177, X20000~X20177, X30000~X30077		
	Выходное реле (Y)	896 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11177, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077		
	Вспомогательное реле	Основное M	8000 точек M0~M7999	
		При выключенном питании HM	960 точек HM0~HM959	
		Специальное SM	2048 точек SM0~SM2047	
	Поток	Основной S	1024 точек S0~S1023	
		При выключенном питании HS	128 точек HS0~HS127	
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s	
		Основной T	576 точек T0~T575	
		При выключенном питании HT	96 точек HT0~HT95	
Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
	Основной C	576 точек C0~C575		
	При выключенном питании HC	96 точек HC0~HC95		
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31		
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	8000 точек D0~D7999	
		При выключенном питании HD	1000 точек HD0~HD999	
		Специальный SD	2048 точек SD0~SD2047	
	Регистр FlashROM	При выключенном питании FD	5120 точек FD0~FD5119	
		Специальный SFD	2000 точек SFD0~SFD1999	
Защищённый FS		48 точек FS0~FS47		

\*Примечание: ① Знак '-' в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# Стандартный тип

## Серия XL3

Обладает полным набором функций. В дополнение к стандартным функциям обработки данных, контроллер имеет специальные функции, такие как высокоскоростной импульсный выход, функция высокоскоростного счета, широтно-импульсная модуляция, измерение частоты и точное время. Поддерживает подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения.

- ① Объем встроенной памяти 256KB
- ② Последовательное управление вводом/выводом
- ③ Максимум 352 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.05мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485
- ⑥ Полевая шина X-NET
- ⑦ Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)
- ⑧ 3 канала высокоскоростного счётчика (одна фаза - 80KHz, АВ фаза - 50KHz)
- ⑨ 2 импульсных выхода 100KHz



## Технические характеристики

Продукты серии XL3-		16 R/T	32 R/T
Входы/выводы основного блока	Всего точек	16	32
	Точек ввода	8	16
	Точек вывода	8	16
Максимальное количество точек		336	352
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси
	Дифференциальные	-	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/АВ фазы	3 канала	3 канала
	Режим ввода	OC	OC
Возможности расширения	Правый модуль	10	10
	Левый модуль	1	1
	ВД-плата	-	-
Прерывание	Внешнее прерывание	6	10
	Прерывание по времени	20	
Функции связи	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание	
	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 1 порт USB	
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь ModbusASCII/RTU, связь в свободном формате	
	Функция шины	Полевая шина X-NET	
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)	Поддерживает		
Измерение частоты	Поддерживает		
Точное время	26 точек ET0~ET25 (можно использовать только четные числа)		
Управление несколькими станциями	-		
Режим выполнения программы	Режим циклического сканирования		
Метод программирования	Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си		
Хранение данных без внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)		
Скорость обработки базовых команд	0.02~0.05мкс		
Объем встроенной памяти(скрытая загрузка)	256KB		

## Перечень моделей серии XL3

	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
Тип NPN	-	-	-	XL3-16R	XL3-16T	-
	-	-	-	XL3-32R	XL3-32T	-
Тип PNP	-	-	-	XL3-16PR	-	-
	-	-	-	XL3-32PR	-	-

Продукты серии XL3-		16R/T	32R/T	
Функция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка		
Функция самодиагностики		Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса		
Часы реального времени		Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания		
Внешняя SD-карта		-		
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	896 точек: X0~X77, X10000~X11177, X20000~X20177, X30000~X30077		
	Выходное реле (Y)	896 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11177, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077		
	Вспомогательное реле	Основное M	8000 точек M0~M7999	
		При выключенном питании HM	960 точек HM0~HM959	
		Специальное SM	2048 точек SM0~SM2047	
	Поток	Основной S	1024 точек S0~S1023	
		При выключенном питании HS	128 точек HS0~HS127	
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s	
		Основной T	576 точек T0~T575	
		При выключенном питании HT	96 точек HT0~HT95	
Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
	Основной C	576 точек C0~C575		
	При выключенном питании HC	96 точек HC0~HC95		
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31		
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	8000 точек D0~D7999	
		При выключенном питании HD	1000 точек HD0~HD999	
		Специальный SD	2048 точек SD0~SD2047	
	Регистр FlashROM	При выключенном питании FD	5120 точек FD0~FD5119	
		Специальный SFD	2000 точек SFD0~SFD1999	
Защищенный FS		48 точек FS0~FS47		

\*Примечание:

- ① Только ПЛК с транзисторным выходом имеет функцию высокоскоростного позиционирования.
- ② Знак "-" в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.
- ③ Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# Улучшенный тип

## Серия XL5

В дополнение ко всем функциям стандартного ПЛК, он имеет более высокую скорость обработки данных (примерно в 15 раз выше, чем у серии XC), большой объем встроенной памяти, от 2 до 4 каналов высокоскоростного импульсного выхода, поддерживает подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения ED.

- ① Объем встроенной памяти 512KB
- ② Последовательное управление вводом/выводом
- ③ Максимум 576 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.05мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485
- ⑥ Полевая шина X-NET
- ⑦ Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)
- ⑧ 3~4 канала высокоскоростного счётчика (одна фаза - 80KHz, АВ фаза - 50KHz)
- ⑨ 2~10 импульсных выхода 100KHz



## Технические характеристики

Продукты серии XL5-		16T	32T	32T4	64T10
Входы/выводы основного блока	Всего точек	16	32	32	64
	Точек ввода	8	16	16	32
	Точек вывода	8	16	16	32
Максимальное количество точек		528	544	544	576
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси	4 оси	10 осей
	Дифференциальные	-	-	-	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/АВ фазы	3 канала	3 канала	4 канала	10 каналов
	Режим ввода	OC	OC	OC	OC
Возможности расширения	Правый модуль	16	16	16	16
	Левый модуль	1	1	1	1
	BD-плата	-	-	-	-
Прерывание	Внешнее прерывание	6	10	10	10
	Прерывание по времени	20			
Функции связи	Прерывание по времени	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание			
	Другие прерывания				
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 1 порт USB			
	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате			
Функция шины		Полевая шина X-NET			
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)		Поддерживает			
Измерение частоты		Поддерживает			
Точное время		26 точек ET0~ET25 (можно использовать только четные числа)			
Управление несколькими станциями		-			
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования			
Метод программирования		Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си			
Хранение данных без внешнего питания		Применяется FlashROM с литиевой батареей (таблетка 3V)			
Скорость обработки базовых команд		0.02~0.05мкс			
Объем встроенной памяти (скрытая загрузка)		512KB			

## Перечень моделей серии XL5

	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
Тип NPN	-	-	-	-	XL5-16T	-
	-	-	-	-	XL5-32T	-
	-	-	-	-	XL5-32T4	-
	-	-	-	-	XL5-64T10	-
Тип PNP	-	-	-	-	XL5-32PT4	-

Продукты серии XL3-		16T	32T	32T4	64T10
Функция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка			
Функция самодиагностики		Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса			
Часы реального времени		Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания			
Внешняя SD-карта		-			
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	1280 точек: X0~X77, X10000~X11777, X20000~X20177, X30000~X30077			
	Выходное реле (Y)	1280 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11777, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077			
	Вспомогательное реле	Основное M	70000 точек M0~M69999		
		При выключенном питании HM	12000 точек HM0~HM11999		
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999		
	Поток	Основной S	8000 точек S0~S7999		
		При выключенном питании HS	1000 точек HS0~HS999		
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s		
		Основной T	5000 точек T0~T4999		
		При выключенном питании HT	2000 точек HT0~HT1999		
Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647			
	Основной C	5000 точек C0~C4999			
	При выключенном питании HC	2000 точек HC0~HC1999			
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31			
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	70000 точек D0~D69999		
		При выключенном питании HD	25000 точек HD0~HD24999		
		Специальный SD	5000 точек SD0~SD4999		
	Регистр FlashROM	При выключенном питании FD	8192 точек FD0~FD8191		
		Специальный SFD	6000 точек SFD0~SFD5999		
		Защищенный FS	48 точек FS0~FS47		

\*Примечание: ① Знак '-' в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# С шиной связи Ethernet

## Серия XL5E

В дополнение ко всем функциям серии XL5, он имеет более высокую скорость обработки данных (примерно в 2 ~ 3 раза выше, чем у серии XDM) и больший объём встроенной памяти (1МБ). Имеет порты RS232, RS485 и Ethernet и от 2 до 10 каналов импульсного выхода. Поддерживает подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения.



- ① Объём встроенной памяти 1МБ
- ② Последовательное управление вводом-выводом
- ③ Максимум 576 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.03мс
- ⑤ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑥ Полевая X-NET fieldbus
- ⑦ 2~10 высокоскоростных импульсных выхода по 100КHz
- ⑧ 3~10 входов высокоскоростного счётчика (одна фаза - 80КHz, АВ фазы - 50КHz)

## Технические характеристики

Продукты серии XL5E-		16T	32T	32T4	64T6	64T10
Входы/выводы основного блока	Всего точек	16	32	32	64	64
	Точек ввода	8	16	16	32	32
	Точек вывода	8	16	16	32	32
Максимальное количество точек		528	544	544	576	576
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси	4 оси	6 осей	10 осей
	Дифференциальные	-	-	-	-	-
Высокоскоростной вход	Одnofаза/АВ фазы	3 канала	3 канала	4 канала	6 каналов	10 каналов
	Режим ввода	OC	OC	OC	OC	OC
Возможности расширения	Правый модуль	16	16	16	16	16
	Левый модуль	1	1	1	1	1
	ВД-плата	-	-	-	-	-
Прерывание	Внешнее прерывание	6	10	10	10	10
	Прерывание по времени	20				
Функции связи	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание				
	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 2 порта RJ45				
Протоколы связи		Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате				
Функция шины		Полевая шина X-NET				
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)		Поддерживает				
Измерение частоты		Поддерживает				
Точное время		26 точек ET0~ET25 (можно использовать только четные числа)				
Управление несколькими станциями		Поддерживает				
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования				
Метод программирования		Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си				
Хранение данных без внешнего питания		Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)				
Скорость обработки базовых команд		0.01~0.03мс				
Объём встроенной памяти (скрытая загрузка)		1МБ				

## Перечень моделей серии XL5E

	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
Тип NPN	-	-	-	-	XL5E-16T	-
	-	-	-	-	XL5E-32T	-
	-	-	-	-	XL5E-32T4	-
	-	-	-	-	XL5E-64T6	-
Тип PNP	-	-	-	-	XL5E-64T10	-
	-	-	-	-	XL5E-32PT4	-

Продукты серии XL5E-	16T	32T	32T4	64T6	64T10	
Функция защиты	6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка					
Функция самодиагностики	Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса					
Часы реального времени	Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания					
Внешняя SD-карта	-					
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	1280 точек: X0~X77, X10000~X11777, X20000~X20177, X30000~X30077				
	Выходное реле (Y)	1280 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11777, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077				
	Вспомогательное реле	Основное M	70000 точек M0~M69999			
		При выключенном питании HM	12000 точек HM0~HM11999			
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999			
	Поток	Основной S	8000 точек S0~S7999			
		При выключенном питании HS	1000 точек HS0~HS999			
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s			
		Основной T	5000 точек C0~C4999			
		При выключенном питании HT	2000 точек HC0~HC1999			
	Подсчёт	Характеристика	16-bit счётчик: 0~32767 32-bit счётчик: -2147483648~+2147483647			
		Основной C	5000 точек C0~C4999			
При выключенном питании HC		2000 точек HT0~HT1999				
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31				
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	70000 точек D0~D69999			
		При выключенном питании HD	25000 точек HD0~HD24999			
	Регистр FlashROM	Специальный SD	5000 точек SD0~SD4999			
		При выключенном питании FD	8192 точек FD0~FD8191			
		Специальный SFD	6000 точек SFD0~SFD5999			
Защищённый FS		48 точек FS0~FS47				

\*Примечание: ① Знак '-' в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# С протоколом связи CAN

## Серия XL5N

Совместим с большинством функций серии XL5E, имеет встроенную независимую двух-канальную связь CAN, оснащен портами RS232, RS485, RJ45, поддерживает двухканальный импульсный выход, трехканальный высокоскоростной подсчет, а также подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения.

- ① Объем встроенной памяти 1MB
- ② Последовательное управление вводом-выводом
- ③ Максимум 544 точки ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.03мс
- ⑤ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑥ 2 канала связи CAN, поддерживает CANopen и свободный формат связи CAN
- ⑦ Поддерживает связь Ethernet
- ⑧ 2 высокоскоростных импульсных выхода по 100KHz
- ⑨ 3 входа высокоскоростного счётчика (одна фаза - 80KHz, АВ фазы - 50KHz)



## Технические характеристики

Продукты серии XL5N-		32T
Входы/выводы основного блока	Всего точек	32
	Точек ввода	16
	Точек вывода	16
Максимальное количество точек		
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	2 оси
	Дифференциальные	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/АВ фазы	3 канала
	Режим ввода	OC
Возможности расширения	Правый модуль	16
	Левый модуль	1
	ВД-плата	-
Прерывание	Внешнее прерывание	10
	Прерывание по времени	20
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 2 порта RJ45
	Протоколы связи	Стандартная связь ModbusASCII/RTU, связь в свободном формате, связь Ethernet, связь CAN
Функция шины		Управление по шине CANbus, полевая шина X-NET
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)		Поддерживает
Измерение частоты		Поддерживает
Точное время		Поддерживает
Управление несколькими станциями		Поддерживает
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования
Метод программирования		Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си
Хранение данных без внешнего питания		FlashROM
Скорость обработки базовых команд		0.01~0.03мс
Объем встроенной памяти (скрытая загрузка)		1MB

## Перечень моделей серии XL5N

	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
Тип NPN	-	-	-	-	XL5N-32T	-

Продукты серии XL5N-		32T	
Функция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка	
Функция самодиагностики		Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса	
Часы реального времени		Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания	
Внешняя SD-карта		-	
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	1280 точек: X0~X77, X10000~X11777, X20000~X20177, X30000~X30077	
	Выходное реле (Y)	1280 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11777, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077	
	Вспомогательное реле	Основное M	200000 точек M0~M199999
		При выключенном питании HM	20000 точек HM0~HM19999
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999
	Поток	Основной S	20000 точек S0~S19999
		При выключенном питании HS	2000 точек HS0~HS1999
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s
		Основной T	20000 точек T0~T19999
		При выключенном питании HT	2000 точек HT0~HT1999
	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647
		Основной C	20000 точек C0~C19999
При выключенном питании HC		2000 точек HC0~HC1999	
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31	
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	500000 точек D0~D499999
		При выключенном питании HD	50000 точек HD0~HD49999
		Специальный SD	50000 точек SD0~SD49999
	Регистр FlashROM	При выключенном питании FD	65536 точек FD0~FD65535
		Специальный SFD	50000 точек SFD0~SFD49999
Защищенный FS		48 точек FS0~FS47	

\*Примечание: ① Знак '-' в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# С шиной связи Ethernet

## Серия XLME

В дополнение ко всем функциям малогабаритных ПЛК серии XDM, эта серия имеет более высокую скорость обработки данных (примерно в 3 раза выше, чем у XDM), больший объем встроенной памяти (1Мб), поддерживает до 10 импульсных выходов, оснащена портами RS232, RS485 и двумя RJ45. Возможно подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения.



- ① Объем встроенной памяти 1Мб
- ② Последовательное управление вводом-выводом
- ③ Максимум 576 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.03мс
- ⑤ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑥ Полевая шина X-NET
- ⑦ 4~10 высокоскоростных импульсных выходов по 100КHz
- ⑧ 4~10 входов высокоскоростного счетчика (одна фаза - 80КHz, АВ фазы - 50КHz)
- ⑨ Линейная/круговая интерполяция
- ⑩ Функция «follow-up»

## Технические характеристики

Продукты серии XLME-		32T4	64T10
Входы/выводы основного блока	Всего точек	32	64
	Точек ввода	16	32
	Точек вывода	16	32
Максимальное количество точек		544	576
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	4 оси	10 осей
	Дифференциальные	-	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/АВ фазы	4 канала	10 каналов
	Режим ввода	OC	OC
Возможности расширения	Правый модуль	16	16
	Левый модуль	1	1
	ВД-плата	-	-
Прерывание	Внешнее прерывание	10	10
	Прерывание по времени	20	
Функции связи	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание	
	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 2 порта RJ45	
Функция шины	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате, связь Ethernet	
	Полевая шина X-NET		
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)	Поддерживает		
Измерение частоты	Поддерживает		
Точное время	26 точек ET0~ET25 (можно использовать только четные числа)		
Управление несколькими станциями	Поддерживает		
Режим выполнения программы	Режим циклического сканирования		
Метод программирования	Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си		
Хранение данных без внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батареей (таблетка 3V)		
Скорость обработки базовых команд	0.01~0.03мс		
Объем встроенной памяти (скрытая загрузка)	1Мб		

## Перечень моделей серии XLME

Тип NPN	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
-	-	-	-	-	XLME-32T4	-
-	-	-	-	-	XLME-64T10	-

Продукты серии XLME-		32T4	64T10	
Функция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка		
Функция самодиагностики		Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса		
Часы реального времени		Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания		
Внешняя SD-карта		-		
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	1280 точек: X0~X77, X10000~X11777, X20000~X20177, X30000~X30077		
	Выходное реле (Y)	1280 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11777, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077		
	Вспомогательное реле	Основное M	70000 точек M0~M69999	
		При выключенном питании HM	12000 точек HM0~HM11999	
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999	
	Поток	Основной S	8000 точек S0~S7999	
		При выключенном питании HS	1000 точек HS0~HS999	
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 10ms: 0.01~327.67s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s	
		Основной T	5000 точек T0~T4999	
		При выключенном питании HT	2000 точек HT0~HT1999	
Подсчет	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
	Основной C	5000 точек C0~C4999		
	При выключенном питании HC	2000 точек HC0~HC1999		
Специальная катушка для инструкции WAIT		32 точки SEM0~SEM31		
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	70000 точек D0~D69999	
		При выключенном питании HD	25000 точек HD0~HD24999	
	Регистр FlashROM	Специальный SD	5000 точек SD0~SD4999	
		При выключенном питании FD	8192 точек FD0~FD8191	
		Специальный SFD	6000 точек SFD0~SFD5999	
Защищенный FS	48 точек FS0~FS47			

\*Примечание: ① Знак '-' в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# С шиной связи EtherCAT

## Серия XLH

Обладает большинством функций XLME, имеет большую программную емкость и более высокую скорость обработки данных, поддерживает связь Ethernet, шину EtherCAT, команды управления движением, такие как интерполяция и функция «follow-up», правый модуль расширения и левый модуль расширения ED.

- ① Объём встроенной памяти 2~4МВ
- ② Максимум 542 точки ввода/вывода
- ③ Базовые команды 0.01~0.05мс
- ④ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑤ Связь через Ethernet
- ⑥ Полевая шина X-NET
- ⑦ Управление по шине EtherCAT
- ⑧ 4 высокоскоростных импульсных выхода по 100КHz
- ⑨ 4 входа высокоскоростного счётчика (до 200КHz)
- ⑩ Функция «follow-up»
- ⑪ 3-х осевая линейная/круговая интерполяция
- ⑫ 16 канальный электронный CAM (не поддерживается моделью XLH-24A16L)



## Технические характеристики

Продукты серии XLH-	24A16	24A16L	30A32	
Входы/выводы основного блока	Всего точек	24	24	30
	Точек ввода	12	12	14
	Точек вывода	12	12	16
Максимальное количество точек	536	536	542	
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	4 оси	4 оси	4 оси
	Дифференциальные	-	-	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/AB фазы	4 канала	4 канала	4 канала
	Режим ввода	OC	OC	2 канала дифференциального сигнала + 2 канала OC
Возможности расширения	Правый модуль	16		
	Левый модуль	1		
	ВД-плата	-		
Прерывание	Внешнее прерывание	10		
	Прерывание по времени	20		
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание		
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 2 порта RJ45		
	Протоколы связи	Стандартная связь ModbusASCII/RTU, связь в свободном формате, связь Ethernet, связь CAN (поддерживает только 30A32)		
Функция шины	Управление по шине EtherCAT XLH-24A16, XLH-30A32: поддерживают управление движением по одной оси, группе осей и функцию электронного CAM XLH-24A16L: поддержка управления движением по одной оси, группы осей (не поддерживает функцию электронного CAM)			
Широтно-импульсная модуляция (ШИМ)	-			
Измерение частоты	-			
Точное время	26 точек ET0~ET25 (можно использовать только четные числа)			
Управление несколькими станциями	Поддерживает			
Режим выполнения программы	Режим циклического сканирования			
Метод программирования	Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си			
Хранение данных без внешнего питания	FlashROM			
Скорость обработки базовых команд	0.02~0.05мс	0.02~0.05мс	0.01~0.03мс	
Объём встроенной памяти (скрытая загрузка)	2МВ	2МВ	4МВ	

## Перечень моделей серии XLH

Тип NPN	Модель					
	Питание переменным током			Питание постоянным током		
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно-релейный выход
-	-	-	-	-	XLH-24A16	-
-	-	-	-	-	XLH-24A16L	-
-	-	-	-	-	XLH-30A32	-

Продукты серии XLH-	24A16	24A16L	30A32		
Функция защиты	6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка				
Функция самодиагностики	Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса				
Часы реального времени	Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания				
Внешняя SD-карта	-				
Компонент «Бит»	Входное реле (X)	1280 точек: X0~X77, X10000~X11777, X20000~X20177, X30000~X30077			
	Выходное реле (Y)	1280 точек: Y0~Y77, Y10000~Y11777, Y20000~Y20177, Y30000~Y30077			
	Вспомогательное реле	Основное M	200000 точек M0~M199999		
		При выключенном питании HM	20000 точек HM0~HM19999		
		Специальное SM	50000 точек SM0~SM49999		
	Поток	Основной S	20000 точек S0~S19999		
		При выключенном питании HS	2000 точек HS0~HS1999		
	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms: 0.1~3276.7s, таймер с шагом 1ms: 0.001~32.767s		
		Основной T	20000 точек T0~T19999		
		При выключенном питании HT	2000 точек HT0~HT1999		
		Точное время	40 точек ET0~ET39		
	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
		Основной C	20000 точек C0~C19999		
		При выключенном питании HC	2000 точек HC0~HC1999		
Высокоскоростной счетчик		40 точек HSC0~HSC39			
Специальная катушка для инструкции WAIT	32 точки SEM0~SEM31				
Компонент «слово»	Регистр данных	Основной D	500000 точек D0~D499999	500000 точек D0~D499999	1000000 точек D0~D999999
		При выключенном питании HD	50000 точек HD0~HD49999	50000 точек HD0~HD49999	100000 точек HD0~HD99999
		Специальный SD	50000 точек SD0~SD49999		
	Регистр FlashROM	При выключенном питании FD	65536 точек FD0~FD65535		
		Специальный SFD	50000 точек SFD0~SFD49999		
Защищённый FS	48 точек FS0~FS47				

\*Примечание: ① Знак "-" в таблице означает, что данная модель не имеет этой функции.  
② Функция «Специальный» зарезервирована системой, не может использоваться для других целей.

WWW.XINJE.RU



# Высокопроизводительный ПЛК с CODESYS

## Серия XSLH

Небольшой ПЛК, разработанный на базе платформы Codesys. Может значительно повысить эффективность программирования и поддерживает спецификацию программирования PLCopen. Множество стандартных библиотек функций могут быть использованы для разработки собственных функциональных блоков и библиотек команд.

- 1 Управление движением по EtherCAT
- 2 Поддержка удалённого управления входами/выходами по EtherCAT
- 3 32-х канальный электронный CAM
- 4 Связь по шине Ethernet
- 5 Загрузка команд в процессе работы (Онлайн загрузка)



## Технические характеристики

Продукты серии XSLH-	30A32	
Входы/выходы основного блока	Всего точек	30
	Точек ввода	14
	Точек вывода	16
Максимальное количество точек	542	
Высокоскоростное позиционирование	Общие импульсные выходы	4 оси
	Дифференциальные	-
Высокоскоростной вход	Одна фаза/AB фазы	4 канала
	Режим ввода	2 канала дифференциального сигнала + 2 канала ОС
Возможности расширения	Правый модуль	16
	Левый модуль	1
	BD-плата	-
Прерывание	10	
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232, 1 порт RS485, 2 порта RJ45
	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь Ethernet, связь CAN
Функция шины	Управление шиной EtherCAT (максимум 32 узла)	
Метод программирования	ST, SFC, FBD, CFC, LD и IL	
Основной процессор	Cortex-A8, доминирующая частота 1 ГГц	
Возможности пользовательской программы	32MB	
Объем данных	Общие	30MB
	Хранение данных без внешнего питания	2MB

# Общие характеристики базового блока

## Основные характеристики

Характеристики	Значение
Напряжение изоляции	Более DC500V 2MΩ
Шумозащищённость	Шумовое напряжение 1000Vp-p 1мкс имп. 1мин.
Условия окр. среды	Без коррозионных и горючих газов
Рабочая температура	0°C~55°C
Влажность окр. среды	5%RH~95%RH (без конденсата)
Установка	Непосредственный монтаж или на рейку
Заземление	Третий вид заземления (не в одну линию с высокоточным оборудованием)

## Характеристики блока питания

### Питание постоянным током

Характеристики	Значение
Номинальное напряжение	DC24V
Допустимый диапазон напряжения	DC21.6V~26.4V
Входной ток	120mA DC24V
Допустимое время отключения питания	10ms DC24V
Ток импульса	10A DC26.4V
Макс. потребляемая мощность	15W (16 точек) / 30W (24 и более точек)
Питание датчика	24VDC±10% 16 точек - max 200mA, 32 точек - max 400mA

## Характеристики входов

### Тип NPN

Характеристика	Значение
Входное напряжение	DC24V±10%
Входной ток	7mA/DC24V
Ток включения	Больше 4.5mA
Ток выключения	Меньше 1.5mA
Время отклика	Около 10ms
Формат сигнала	Контактный вход NPN, транзистор с открытым коллектором
Изоляция цепи	Оптопара
Отображение	Светодиод горит, когда вход активен

### Тип PNP

Характеристика	Значение
Входное напряжение	DC24V±10%
Входной ток	7mA/DC24V
Ток включения	Больше 4.5mA
Ток выключения	Меньше 1.5mA
Время отклика	Около 10ms
Формат сигнала	Контактный вход PNP, транзистор с открытым коллектором
Изоляция цепи	Оптопара
Отображение	Светодиод горит, когда вход активен

### Дифференциальный тип

Характеристика	Значение
Входной сигнал	5V дифференциальный сигнал
Макс. частота	1MHz
Изоляция цепи	Оптопара
Отображение	Светодиод горит, когда вход активен

\*Примечание: Модели серии ПЛК XL5/XL5E/XLME с 64 точками не имеют управления входной логикой ВКЛ/ВЫКЛ по току. Входная логика ВКЛ/ВЫКЛ осуществляется по напряжению: ниже 9В - ВКЛ, выше 19В - ВЫКЛ.

## Характеристики выходов

### Релейный выход

Внешний источник питания	Ниже AC250V, DC30V	
Изоляция цепи	Механическая	
Индикатор действия	Светодиод горит	
Макс. нагрузка	Резистивная	3A
	Индуктивная	80VA
	Ламповая	100W
Минимальная нагрузка	DC5V 10mA	
Время отклика	ВЫКЛ→ВКЛ	10ms
	ВКЛ→ВЫКЛ	10ms

### Транзисторный выход

Внешний источник питания	DC5~30V	
Изоляция цепи	Оптопара	
Индикатор действия	Светодиод горит	
Макс. нагрузка	Резистивная	0.3A
	Индуктивная	7.2W/DC24V
	Ламповая	1.5W/DC24V
Минимальная нагрузка	DC5V 2mA	
Ток утечки в разомкнутой цепи	Меньше 0.1mA	
Время отклика	ВЫКЛ→ВКЛ	Меньше 0.2ms
	ВКЛ→ВЫКЛ	Меньше 0.2ms

### Высокоскоростной импульсный выход

Модель	T	T4	T6	T10
Клеммы высокоскоростных импульсных выходов	Y0-Y1	Y0-Y3	Y0-Y5	Y0-Y11
Внешний источник питания	Ниже DC5~30V			
Индикатор активности	Светодиод горит			
Максимальный ток	50mA			
Максимальная частота импульсного выхода	100KHz			

## Характеристики последовательных портов связи (RS232/RS485)

Характеристики	Параметры
Режим связи	Полудуплекс
Скорость передачи данных	4800bps, 9600bps, 19200bps (по умолчанию), 38400bps, 57600bps, 115200bps
Тип данных	Бит данных: 5, 6, 7, 8 (по умолч.), 9. Столбовый бит: 1 (по умолч.), 1.5, 2. Чётность: нет, нечётный, чётный (по умолч.)
Режим	RTU (по умолчанию), ASCII, свободный формат
Номер станции	1~255 (по умолчанию 1)
Задержка перед отправкой	1~100ms (по умолчанию 3ms)
Задержка ответа	1~1000ms (по умолчанию 300ms)
Кол-во повторных попыток	1~20 раз (по умолчанию 3 раза)

WWW.XINJE.RU



# Модули расширения

Для удовлетворения потребностей управления большим количеством серводвигателей, ПЛК серии XL могут быть оснащены модулями расширения ввода/вывода, в том числе модулем аналогового ввода и вывода, модулем контроля температуры и левым модулем расширения. Основной корпус может расширяться 10~16 различными типами правых модулей расширения и одним левым модулем расширения ED.

### Левый модуль расширения ED

**Аналоговый и температурный модули**  
Преобразователи ЦАП/АЦП с функцией измерения температуры.

**Модуль связи**  
Модуль с шиной CANopen и портами RS232, RS485.

### Правый модуль расширения

**Модули расширения ввода/вывода**  
Для увеличения количества точек ввода/вывода. Каждый модуль включает от 8 до 32 точек. Базовый блок можно расширить до 512 точек.

Транзисторные (Т) и релейные (R) выходы.

**Аналоговый и температурный модули**  
Преобразователи ЦАП/АЦП. Благодаря модулю расширения аналогового ввода/вывода и модулю контроля температуры, ПЛК серии XD может осуществлять управление такими процессами, как изменение температуры и давления, расход жидкости и др.

Благодаря функции PID-регулирования, блок можно использовать более широко и гибко с более высокой точностью регулирования. Необходимо задать только четыре параметра.

Каждый канал модуля управления температурой может осуществлять PID-регулирование независимо, имеет функцию самонастройки и обменивается информацией с ПЛК посредством команд FROM и TO.

## Основные характеристики

Характеристики	Значения
Окружающая среда	Без коррозионных газов
Рабочая температура	0°C ~ 55°C
Температура хранения	-20 ~ 70°C
Рабочая влажность	5 ~ 95%RH
Влажность хранения	5 ~ 95%RH
Установка	Можно закрепить винтами M3 или непосредственно установить на направляющую DIN46277 (ширина 35 мм).

## Правые модули расширения

### Модули расширения ввода/вывода

Используется для увеличения количества точек ввода/вывода, когда количество точек основного блока не соответствует задачам. ПЛК серии XL можно расширить до 544 точек ввода/вывода.



### Модули цифрового ввода

Тип		Описание функции	Спецификация
NPN-вход	PNP-вход		
XL-E16X	XL-E16PX	16 каналов цифрового ввода	Питание: 24В пост. тока Время входного фильтра 1~50 мс опционально Способ внешнего подключения: 16X, 32X: встроенная клеммная колодка 32X-A: требуется внешний разъем Способ подключения: такой же, как у блока ПЛК
XL-E32X	XL-E32PX	32 канала цифрового ввода	
XL-E32X-A	-	32 канала цифрового ввода	

### Модули с цифровым выводом

Модель	Описание функции	Характеристика
XL-E16YR	16 каналов релейного вывода	Модуль не требует внешнего источника питания R: релейный выход T: транзисторный выход Время отклика R: менее 10 мс Время отклика T: менее 0,2 мс Макс. нагрузка R: резистивная 3А, индуктивная 80 ВА Макс. нагрузка T: макс. выходной ток каждой точки 0,3А Способ внешнего подключения: 16YR, 16YT, 32YT: встроенная клеммная колодка 16YT-A, 32YT-A: требуется внешний разъем Способ подключения: такой же, как у блока ПЛК
XL-E16YT	16 каналов транзисторного вывода	
XL-E16YT-A	16 каналов транзисторного вывода	
XL-E32YT	32 канала транзисторного вывода	
XL-E32YT-A	32 канала транзисторного вывода	

### Модули с цифровыми входами/выходами

Модель		Описание функции	Характеристика
NPN-ввод	PNP-ввод		
XL-E8X8YR	XL-E8PX8YR	8 цифровых каналов ввода, 8 релейных каналов вывода	Питание: 24В пост. тока Время входного фильтра 1~50 мс опционально R: выходное реле T: выходной транзистор Время отклика R: менее 10 мс Время отклика T: менее 0,2 мс Макс. нагрузка R: резистивная 3А, индуктивная 80ВА Макс. нагрузка T: макс. выходной ток каждой точки составляет 0,3А Внешний способ подключения: 8X8YR, 8X8YT, 16X16YT: встроенная клеммная колодка 16X16YT-A: требуется внешний терминальный блок Способ подключения: такой же, как у блока ПЛК
XL-E8X8YT	XL-E8PX8YT	8 цифровых каналов ввода, 8 транзисторных каналов вывода	
XL-E16X16YT	XL-E16PX16YT	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных канала вывода	
XL-E16X16YT-A	-	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных канала вывода	

WWW.XINJE.RU



# Модуль расширения

## Аналоговый и температурный модуль расширения

Преобразует цифровой сигнал в аналоговый и наоборот. Благодаря модулю расширения аналогового ввода/вывода и модулю контроля температуры, ПЛК серии XL может осуществлять управление такими процессами, как изменение температуры и давления, расход жидкости и др.

Благодаря функции PID-регулирования, блок можно использовать более широко и гибко с более высокой точностью регулирования. Необходимо задать только четыре параметра.

Каждый канал модуля управления температурой может осуществлять PID-регулирование независимо, имеет функцию самонастройки и обменивается информацией с ПЛК посредством команд FROM и TO.



## Модуль контроля температуры (тип PT&TC)

Модель	Каналы	Входной сигнал	Характеристики
XL-E4PT3-P	4	PT100 платиновый термистр Диапазон температуры: -100°C~500°C (цифровой выходной диапазон значений: -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V ±10%, 50mA Точность регулирования ±0.5% Разрешение 0.1°C Комплексная точность ±1% (относительно макс. значения) Скорость преобразования PT 450мс/4 канала Скорость преобразования TC 420мс/4 канала Коэффициент фильтра PT 0~254 4 группы параметров PID, поддержка функции самонастройки Период выборки опционально
XL-E4TC-P	4	Типы термодпар: K, S, E, N, B, T, J и R Температурный диапазон 0°C~1300°C (для типа K) (цифровой выходной диапазон значений: 0~13000, 16 бит со знаком, двоичный)	

## Модуль с аналоговым выводом (тип AD)

Модель	Каналы	Входной сигнал	Характеристики
XL-E8AD-A	8	Выходной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования: 2 мс/канал Разрешение 1/16383 (14 бит) Комплексная точность ±1% Коэффициент фильтра AD 0~254 Добавлен бит разрешения канала Канал AD имеет функции обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона
XL-E8AD-V	8	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V	

## Модуль с аналоговым выводом (тип DA)

Модель	Каналы	Входной сигнал	Характеристики
XL-E4DA	4	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V (внешний резистор нагрузки 2kΩ~1MΩ) Выходной ток: 0~20mA/4~20mA (внешний резистор нагрузки 500Ω)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2 мс/канал Разрешение 1/4095 (12 бит) Комплексная точность ±1% Добавлен бит разрешения канала

## Аналоговый модуль ввода/вывода (тип nADmDA)

Модель	Каналы		Каналы ввода/вывода	Характеристики
	Ввода	Вывода		
XL-E4AD2DA	4	2	Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V (внешний резистор нагрузки 2kΩ~1MΩ) Выходной ток: 0~20mA/4~20mA (внешний резистор нагрузки 500Ω)	Источник питания DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2 мс/канал Входное разрешение 1/16383 (14 бит) Выходное разрешение 1/4095 (12-бит) Коэффициент фильтрации AD 0~254 Абсолютная точность ±1% Добавлен бит разрешения канала Канал AD имеет функцию обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона

## Весовой модуль расширения

Используется для преобразования аналогового сигнала тензодатчика в цифровой сигнал. Весовой модуль обладает преимуществами динамического взвешивания, малого объема, стабильной работы, простого и практичного управления. Широко применяется для контроля взвешивания сыпучих тел и в химической промышленности.

- Новый алгоритм, оптимизированная аппаратная система, более быстрый и точный контроль взвешивания
- Аналоговые сигналы напряжения от 4 тензодатчиков могут быть собраны одновременно
- Высокопроизводительный АЦП, скорость выборки до 450 раз/с
- Точность отображения до 1/300000
- Функция автоматического отслеживания нуля
- Данные в реальном времени обмениваются с ПЛК на высокой скорости по шине, что не влияет на скорость преобразования



Характеристика	Значение
Модель	XL-E1WT-D, XL-E2WT-D, XL-E4WT-D
Диапазон аналогового ввода	DC-20~20mV
Фактическое разрешение	1/8388607 (23 bit)
Точность отображения	1/500000
Нелинейность	0.01% F.S
Скорость преобразования	150 раз/с, 300 раз/с, 450 раз/с
Источник питания	DC24V±10%
Питание тензодатчика	5VDC/120mA, четыре тензодатчика по 350Ω могут быть подключены параллельно

## Левый модуль расширения ED

Левый модуль расширения ED серии XL имеет функции АЦП/ЦАП преобразования, измерения температуры, связь RS232, RS485. К базовому блоку серии XL можно подключить 1 модуль ED (XL1 не поддерживает функцию расширения).

## Аналоговый и температурный модуль расширения ED

Модель	Сигнал ввода/вывода	Характеристики
XL-4AD-A-ED	4 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	Источник питания модуля: DC24V±10%, 150 mA Скорость преобразования: 10 мс (все каналы)  АЦП/ЦАП: Разрешение входного сигнала тока/напряжения: 1/4095 (12 бит) Разрешение выхода по току/напряжению: 1/1023 (10-бит) Комплексная точность преобразования АЦП/ЦАП: ±1% Коэффициент фильтра АЦП: 0-254 PT: Диапазон температур: -100~500°C Цифровой выходной диапазон: -1000~5000 Коэффициент фильтра PT: 0-254 Разрешение температурного входа: 0.1°C Комплексная точность канала PT: ±0.8% от полной шкалы
XL-4AD-V-ED	4 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XL-4DA-A-ED	4 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XL-4DA-V-ED	4 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XL-2AD2DA-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XL-2AD2DA-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XL-2AD2PT-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 входных температурных канала: PT100 термистор	
XL-2AD2PT-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 входных температурных канала: PT100 термистор	
XL-2PT2DA-A-ED	2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XL-2PT2DA-V-ED	2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	

## Блок расширения связи ED

Модель	Описание
XL-NES-ED	Для расширения ПЛК серии XL применяются порты RS232 или RS485. Одновременная работа интерфейсов RS232 и RS485 не предусмотрена. Последовательный порт COM3.
XL-COBOX-ED	Модуль связи CANopen. ① Скорость связи до 1Mbps ② 64 узла связи ③ Поддержка режимов ведущего и ведомого устройств ④ Повышена надёжность системы ⑤ «Хартбит» защита ⑥ Простая установка



# Аксессуары

## Перечень комплектующих для основного блока

Название	Модель	Описание	Изображение
Кабель связи и программирования	XVP/DVP	Для связи и загрузки/выгрузки программ.	
Переходник USB/DB9	USB-COM	Для перехода с разъёма DB9 (мама) на USB-порт.	
USB-кабель принтера	JC-UA-15	Специальный кабель загрузки для продуктов Xijie (кроме продуктов без интерфейса USBB). Черный, с двойными магнитными кольцами для повышения защиты от помех.	
Кабель-переходник с DB9 на RS485	JC-EB-Length	Кабель DB9 - RS485 для связи Rs485 между операторской панелью и ПЛК. Бывает трёх видов: JC-EB-3 (3м), JC-EB-5 (5м), JC-EB-8 (8м)	
Кабель полевой шины X-NET	JC-EA-Length	Поставляется в семи вариантах: JC-EA-1 (1м), JC-EA-05 (5м), JC-EA-10 (10м), JC-EA-20 (20м), JC-EA-30 (30м), JC-EA-50 (50м), JC-EA-100 (100м)	

## Специальный блок питания модуля

XL-P50-E

Независимое электропитание модуля XL обеспечивает нормальную работу ПЛК, создавая хорошую надежную систему электропитания.

Характеристики
AC85-265V
DC24V
2A
Без коррозионных и горючих газов
0°C~60°C
5%RH~95%RH (без конденсата)
Непосредственный монтаж или на рейку
Третий вид заземления (отдельно от высокоточного оборудования)



## Терминальный резистор серии XL

XL-ETR

Модуль клемного сопротивления серии XL требуется, если подключен внешний правый модуль расширения. Только для модуля с прошивкой версии H3.1 и выше.



## Внешняя клеммная колодка для серии XL

Некоторые базовые блоки и модули расширения нуждаются во внешних клеммных колодках, Xijie предоставляет переходные клеммы и соединительный кабель, необходимые для следующих продуктов.

Модель блока	Модель колодки	Соединительный кабель
XL5-64T10	JT-E32X+JT-E32YT	JC-TE32-NN05 (0.5м) JC-TE32-NN10 (1.0м) JC-TE32-NN15 (1.5м)
XL5E-64T6	JT-E32X+JT-E32YT	
XL5E-64T10	JT-E32X+JT-E32YT	
XL-E32X-A	JT-E32X	
XL-E16X16YT-A	JT-E16X16YT	
XL-E32YT-A	JT-E32YT	
XL-E16YT-A	JT-E16YT-A	



## Адаптер для загрузки программ

JD-P03

① Может использоваться без компьютера для передачи программ и загрузки данных между несколькими ПЛК Xijie. Совместим с JC-ED-25 и USB-COM (версия прошивки H2).

② Подходящий ПЛК: для загрузки в ПЛК серии XD/XL/XG2 и интегрированного контроллера серии ZG/ZP требуется прошивка v3.4.6 или выше, v3.5.3 для шины Ethernet. Для скачивания данных нужна прошивка ПЛК версии 3.4 и выше.

③ JD-P03 имеет небольшие размеры и занимает мало места.

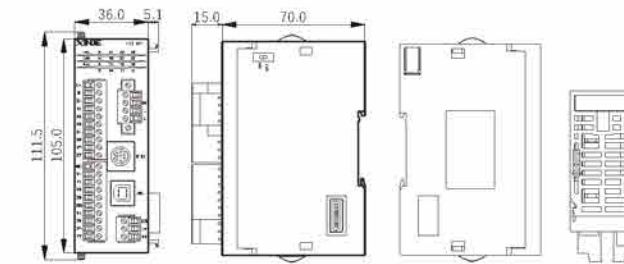
\*Примечание: подробные инструкции см. в руководстве по эксплуатации. Не подходит для ПЛК серий XDN и XC.



# Габаритные размеры

(ед: мм)

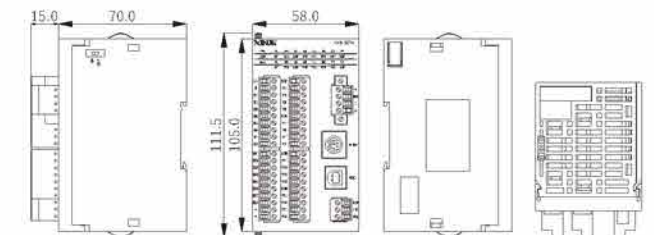
## Базовый блок ПЛК серии XL



Соответствующая модель

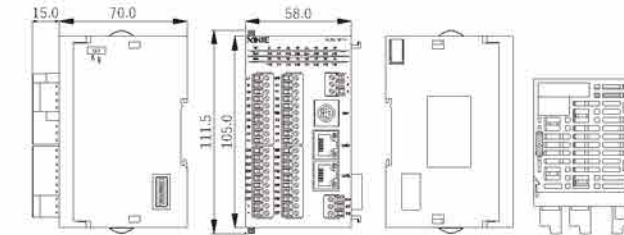
Серии	XL1	XL3	XL5	XL5E
Точки	16 точек			

\*Примечание: Порт USB у модели XL1-16T расположен на месте порта RS232. Модель XL5E-16 имеет два порта Ethernet.



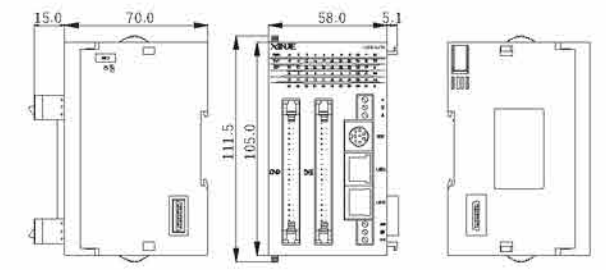
Соответствующая модель

Серии	XL3	XL5
Точки	32 точки	



Соответствующая модель

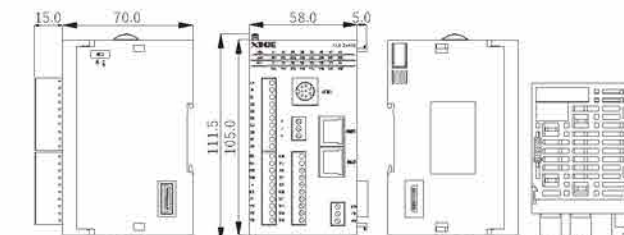
Серии	XL5E	XLME
Точки	32 точки	



Соответствующая модель

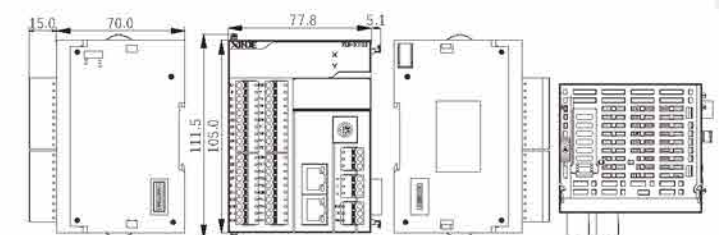
Серии	XL5	XL5E	XLME
Точки	64 точки		

\*Примечание: XL5-64 не имеют двух портов Ethernet.



Соответствующая модель

Серии	XLH
Точки	24 точки



Соответствующая модель

Серии	XLH	XSLH
Точки	30 точки	

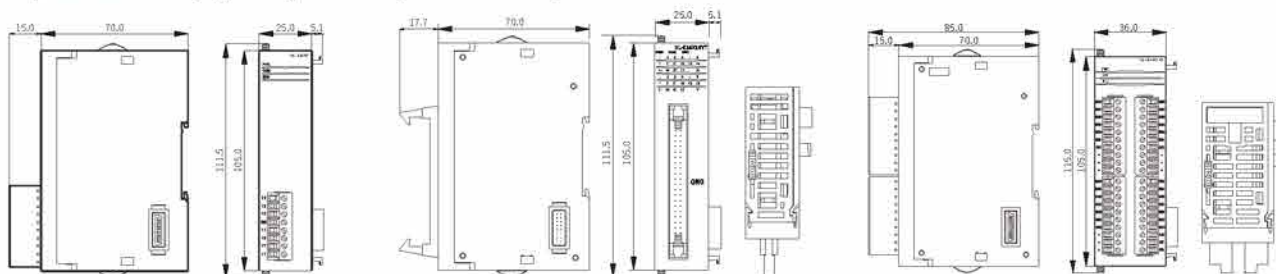
WWW.XINJE.RU



# Габаритные размеры

(Ед.: мм)

## Правые модули расширения серии XL



## Соответствующая модель

Тип модуля	Цифровой	Аналоговый
Модели	8X/8Y	ALL
	16X	
	16Y	

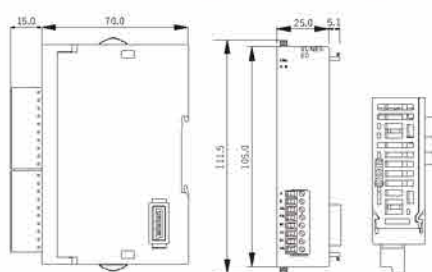
## Соответствующая модель

Тип модуля	Цифровой
Модели	16YT-A
	16X16Y-A
	32X-A
	32YT-A

## Соответствующая модель

Тип модуля	Цифровой	Аналоговый
Модели	16X16Y	4WT-D
	32X	
	32Y	

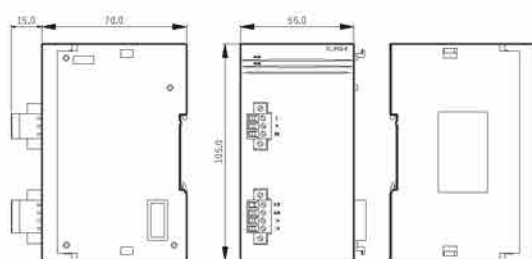
## Левый модуль расширения ED серии XL



## Соответствующая модель

Тип модуля	Аналоговый	Связь
Модели	ALL	XL-NES-ED

## Модуль блока питания XL



## Внешняя клеммная колодка JT

