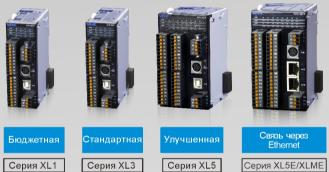
Компактные ПЛК

Компактные PLC

Компактный размер, широкий функционал, мощный процессор

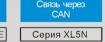
ПЛК серии XL выполнен ввиде ультратонкой платы, оснащен мощным центральным процессором, имеет полный набор функций обычного ПЛК и обладает высокой надежностью. Благодаря своей компактности, идеально подходит для применения в условиях ограниченного пространства.

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

















Бюджетная серия

Серия XL1

Компактные ПЛК

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 256КВ
- ② Последовательное управление вводом/выводом
- ③ Максимум 16 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.05мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485
- ⑥ Полевая шинаХ-NET
- Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)



Технические характеристики

Продукты серии XL1	-	16T	16T-U		
-	Всего точек	16	16		
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	8	8		
основного олока	Точек вывода	8	8		
Максимальное коли	чество точек		16		
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	-	-		
позиционирование	Дифференциальные	-	-		
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	-	-		
вход	Режим ввода	-	-		
D	Правый модуль	-	-		
Возможности расширения	Левый модуль	-	-		
p	BD-плата	-	-		
	Внешнее прерывание	6	6		
Прерывание	Прерывание по времени	20	20		
	Другие прерывания	-	-		
A	Порты связи	2 порта RS232,1 порт RS485 1 порт RS232,1 порт RS485,1 порт			
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в	свободном формате		
Функция шины		Полевая шина X-NET			
Широтно-импульсна	я модуляция (ШИМ)	-			
Измерение частоты		-			
Точное время		-			
Управление несколь	кими станциями	-			
Режим выполнения	программы	Режим циклического сканирования			
Метод программиро	вания	Инструкция, лестничная диаграмма, язык прогр	•		
Хранение данных б	ез внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)			
Скорость обработки	базовых команд	0.02~0.05мкс			
Объём встроенной і загрузка)	памяти (скрытая	256KB			

Перечень моделей серии XL1

	Модель											
	Г	Іитание переменны	м током	Питание постоянным током								
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход	Релейный Транзисторный Смешанный транзисто выход релейный выход								
Тип NPN	-	-	•	-	XL1-16T	-						
IMILIALIA	-	-	-	-	XL1-16T-U	-						
Тип PNP	-	-	-	-	-	-						

Проду	/кты серии XL1-		16T	16T-U				
Функь	ия защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка					
Функц	ия самодиагност	ики	Самодиагностика при включении, таймер мон	ниторинга, проверка синтаксиса				
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, питание от литиевой батар	реи, с памятью отключения питания				
Внеш	няя SD-карта		-					
	Входное реле ()	()	896 точек:Х0~Х77,Х10000~Х11177,Х20000~Х	20177,X30000~X30077				
	Выходное реле	(Y)	896 точек:Y0~Y77,Y10000~Y11177,Y20000~Y	20177,Y30000~Y30077				
		Основное М	8000 точек М0~М7999					
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	960 точек НМ0~НМ959					
		Специальное SM	2048 точек SM0~SM2047					
줐	Поток	Основной S	1024 точек S0~S1023					
ОМП	TIOTOR	При выключенном питании HS	128 точек HS0~HS127					
Компонент «бит»	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms:0.1~3276.7s,таймер с шагом10ms:0.01~327.67s,таймер с шагом1ms:0.001~32.767s					
~ *		Основной Т	576 точек T0~T575					
КТИО		При выключенном питании НТ	96 τοчек HT0~HT95					
Ť	Попочён	Характеристика	16-bit счетчик:0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647					
	Подсчёт	Основной С	576 точек С0~С575					
		При выключенном питании НС	96 точек НС0~НС95					
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM31					
		Основной D	8000 точек D0~D7999					
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	1000 точек HD0~HD999					
걸		Специальный SD	2048 точек SD0~SD2047					
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	5120 точек FD0~FD5119					
7	FlashROM	Специальный SFD	2000 точек SFD0~SFD1999					
		Защищённый FS	48 точек FS0~FS47					

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

Компактные ПЛК -

Стандартный тип

Серия XL3

Компактные ПЛК

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 Объём встроенной памяти 256КВ
- 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
- Э Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)
- ® 3 канала высокоскоростного счётчика (одна фаза 80KHz, AB фаза 50KHz)
- 9 2 импульсных выхода 100KHz



Технические характеристики

Продукты серии XL3-		16 R/T	32 R/T			
5 /	Всего точек	16	32			
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	8	16			
основного олока	Точек вывода	8	16			
Максимальное коли	чество точек	336	352			
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси			
позиционирование	Дифференциальные	-	-			
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	3 канала	3 канала			
вход	Режим ввода	ОС	ОС			
D	Правый модуль	10	10			
Возможности расширения	Левый модуль	1	1			
p. 1.0 = 1.1 p. 1.1 1.1	ВD-плата	-	-			
	Внешнее прерывание	6	10			
Прерывание	Прерывание по времени	20				
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное п	рерывание			
Функции связи	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-импульсна	я модуляция (ШИМ)	Поддерживает				
Измерение частоты		Поддерживает				
Точное время		26 точек ET0~ET25 (можно использовать толь	ко четные числа)			
Управление несколь	кими станциями					
Режим выполнения	программы	Режим циклического сканирования				
Метод программиро	вания	Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си				
Хранение данных б	ез внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)				
Скорость обработки	базовых команд	0.02~0.05mkc				
Объём встроенной і	памяти(скрытая загрузка)	256KB				

Перечень моделей серии XL3

	Модель											
	Г	Іитание переменны	м током	Питание постоянным током								
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход									
Тип NPN			XL3-16R	XL3-16T	-							
TAILLALIA	-	-	-	XL3-32R	XL3-32T	-						
Tue DND	-	-	-	XL3-16PR	-	-						
Тип PNP	-	-	-	XL3-32PR	-	-						

Проду	кты серии XL3-		16R/T	32R/T			
Функц	ия защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка				
Функц	ия самодиагност	ики	Самодиагностика при включении, таймер мон	ниторинга, проверка синтаксиса			
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, питание от литиевой батар	реи, с памятью отключения питания			
Внеші	няя SD-карта		-				
	Входное реле (У	()	896 точек: Х0~Х77,Х10000~Х11177,Х20000~Х	20177,X30000~X30077			
	Выходное реле	(Y)	896 точек: Y0~Y77,Y10000~Y11177,Y20000~Y	20177,Y30000~Y30077			
		Основное М	8000 точек М0~М7999				
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	960 точек НМ0∼НМ959				
		Специальное SM	2048 точек SM0~SM2047				
줐	Поток	Основной S	1024 точек S0~S1023				
ОМП	TIOTOR	При выключенном питании HS	128 точек HS0~HS127				
Компонент «бит»	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms:0.1~3276.7s,таймер с шагом10ms:0.01~327.67s,таймер с шагом1ms:0.001~32.767s				
· «		Основной Т	576 точек T0~T575				
хтид		При выключенном питании НТ	96 точек НТ0~НТ95				
Ť	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик:0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647				
	подсчет	Основной С	576 точек C0~C575				
		При выключенном питании НС	96 точек НС0~НС95				
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM31				
		Основной D	8000 точек D0~D7999				
Ko _N	Регистр данных	При выключенном питании HD	1000 точек HD0~HD999				
걸		Специальный SD	2048 точек SD0~SD2047				
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	5120 точек FD0~FD5119				
* =	FlashROM	Специальный SFD	2000 точек SFD0~SFD1999				
		Защищённый 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.

Улучшенный тип

Серия XL5

Компактные ПЛК

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

- ① Объём встроенной памяти 512КВ
- 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
- Э Высокоскоростной порт USB (макс. 12Mbps)
- ® 3~4 канала высокоскоростного счётчика (одна фаза 80KHz, AB фаза 50KHz)
- ⑨ 2~10 импульсных выхода 100KHz



Технические характеристики

Продукты серии XL5	j -	16T	32T	32T4	64T10		
5 /	Всего точек	16	32	32	64		
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	8	16	16	32		
основного олока	Точек вывода	8	16	16	32		
Максимальное коли	чество точек	528	544	544	576		
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси	4 оси	10 оси		
позиционирование	Дифференциальные	-	-	-	-		
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	3 канала	3 канала	4 канала	10 каналов		
вход	Режим ввода	ОС	ос	ОС	ОС		
D	Правый модуль	16	16	16	16		
Возможности расширения	Левый модуль	1	1	1	1		
F	ВD-плата	-	-	-	-		
	Внешнее прерывание	6	10	10	10		
Прерывание	Прерывание по времени	20					
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание					
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,1 порт USB					
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате					
Функция шины		Полевая шина X-NET					
Широтно-импульсна	я модуляция (ШИМ)	Поддерживает					
Измерение частоты		Поддерживает					
Точное время		26 точек ET0~ET25 (м	ожно использовать тольк	о четные числа)			
Управление несколь	кими станциями	-					
Режим выполнения	программы	Режим циклического сканирования					
Метод программиро	вания	Инструкция, лестнична	ая диаграмма, язык прогр	аммирования Си			
Хранение данных б	ез внешнего питания	Применяется FlashRO	М с литиевой батарейкой	і (таблетка 3V)			
Скорость обработки	базовых команд	0.02~0.05мкс					
Объём встроенной в загрузка)	памяти (скрытая	512KB					

Перечень моделей серии XL5

	Модель										
	Г	Іитание переменны	м током	Питание постоянным током							
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход					
	-	-	-	-	XL5-16T	-					
Тип NPN	-	-	-	-	XL5-32T	-					
INITIALIA	-	-	-	-	XL5-32T4	-					
	-	-	-	-	XL5-64T10	-					
Тип PNP	-	-	-	-	XL5-32PT4	-					

Проду	/кты серии XL3-		16T	32T	32T4	64T10			
Функц	ция защиты		6-битное шифровани	e ASCII пароля, скрыт	ая загрузка				
Функц	ция самодиагност	ики	Самодиагностика при	включении, таймер м	иониторинга, проверка синт	аксиса			
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, пи	тание от литиевой бат	гареи, с памятью отключен	ия питания			
Внеш	няя SD-карта		-						
	Входное реле ()	<i>'</i>	1280 точек: Х0~Х77,Х	10000~X11777,X2000	0~X20177,X30000~X30077				
	Выходное реле	` '	,		0~Y20177,Y30000~Y30077				
		Основное М	70000 точек М0~М699						
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании HM	12000 точек НМ0~НМ	111999					
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4						
ሯ	Поток	Основной S	8000 точек S0~S7999						
ЭПМС	TIOTOR	При выключенном питании HS	1000 точек HS0~HS99	1000 точек HS0~HS999					
Компонент «бит»	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом100 m шагом1ms:0.001∼32.7	s:0.1~3276.7s,таймер ′67s	с шагом10ms:0.01~327.67s	,таймер с			
~ ~		Основной Т	5000 точек С0~С4999	1					
бит»		При выключенном питании НТ	2000 точек НС0~НС1	999					
•	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~3276 32-bit счетчик: -21474						
	Подсчет	Основной С	5000 точек С0~С4999	1					
		При выключенном питании НС	2000 точек НТ0~НТ19	999					
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM3	31					
		Основной D	70000 точек D0~D699	99					
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	25000 точек HD0~HD	24999					
걸		Специальный SD	5000 точек SD0~SD49	999					
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	8192 точек FD0~FD81	91					
1	FlashROM	Специальный SFD	6000 точек SFD0~SFI	D5999					
		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.

Компактные ПЛК -

С шиной связи Ethernet

Серия XL5E

Компактные ПЛК

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 до10 каналов импульсного выхода. Поддерживает подключение правого модуля расширения и левого модуля расширения.

- ① Объём встроенной памяти 1МВ
- ② Последовательное управление вводом-выводом
- ③ Максимум 576 точк ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02∼0.03мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑥ Полевая X-NET fieldbus
- ⑦ 2~10 высокоскоростных импульсных выхода по 100KHz
- ® 3~10 входов высокоскоростного счётчика (одна фаза 80KHz, AB фазы 50KHz)



Технические характеристики

Продукты серии XL5	5E-	16T	32T	32T4	64T6	64T10		
D /	Всего точек	16	32	32	64	64		
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	8	16	16	32	32		
основного олока	Точек вывода	8	16	16	32	32		
Максимальное коли	чество точек	528	544	544	576	576		
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	2 оси	2 оси	4 оси	6 осей	10 осей		
позиционирование	Дифференциальные	-	-	-	-	-		
Высокоскоростной	Однафаза/АВ фазы	3 канала	3 канала	4 канала	6 каналов	10 каналов		
вход	Режим ввода	ОС	ОС	oc	ОС	oc		
	Правый модуль	16	16	16	16	16		
Возможности расширения	Левый модуль	1	1	1	1	1		
разынопии	ВD-плата	-	-	-	-	-		
	Внешнее прерывание	6	10	10	10	10		
Прерывание	Прерывание по времени	20						
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание						
Функции связи	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,2 порта RJ45						
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате						
Функция шины		Полевая шина X-NET						
Широтно-импульсна	я модуляция (ШИМ)	Поддерживает						
Измерение частоты		Поддерживает						
Точное время		26 точек ЕТ0~ЕТ2	25 (можно использов	зать толькочетные ч	исла)			
Управление несколь	кими станциями	Поддерживает						
Режим выполнения	программы	Режим циклического сканирования						
Метод программиро	вания	Инструкция, лест	ничная диаграмма, я	язык программиров:	ания Си			
Хранение данных б	ез внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)						
Скорость обработки	базовых команд	0.01~0.03мкс						
Объём встроенной і загрузка)	памяти (скрытая	1MB						

Перечень моделей серии XL5E

	Модель									
	Г	Іитание переменны	м током		Питание посто	янным током				
	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход	Релейный выход	Транзисторный выход	Смешанный транзисторно- релейный выход				
	-	-	-	-	XL5E-16T	-				
	-	-	-	-	XL5E-32T	-				
Тип NPN	-	-	-	-	XL5E-32T4	-				
	-	-	-	-	XL5E-64T6	-				
	-	-	-	-	XL5E-64T10	-				
Тип PNP	-	-	-	-	XL5E-32PT4	-				

Проду	кты серии XL5E-		16T 32T 32T4 64T6 64T10							
Функц	ция защиты		6-битное шифро	вание ASCII пароля	я, скрытая загрузка					
Функц	ия самодиагност	ики	Самодиагностик	а при включении, т	аймер мониторинга	, проверка синтакси	ıca			
Часы	реального време	ни	Встроенные час	ы, питание от литие	евой батареи, с пам	ятью отключения п	итания			
Внеш	няя SD-карта		-							
	Входное реле (Х	()	1280 точек: Х0~	X77,X10000~X1177	7,X20000~X20177,X	30000~X30077				
	Выходное реле	(Y)	1280 точек: Y0~\	Y77,Y10000~Y11777	7,Y20000~Y20177,Y	30000~Y30077				
		Основное М	70000 точек М0-	-M69999						
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	12000 точек НМ0							
		Специальное SM	5000 точек SM0-	~SM4999						
줐	Поток	Основной S	8000 точек S0~S							
МП	T TO TO N	При выключенном питании HS	1000 точек HS0~	1000 точек HS0~HS999						
Компонент «бит»	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом шагом1ms:0.001		,таймер с шагом1 0 г	ns:0.01~327.67s,тай	імер с			
~		Основной Т	5000 точек С0~С	24999						
χ. ΤΝΟ		При выключенном питании НТ	2000 точек НС0-	-HC1999						
Ť	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0- 32-bit счетчик: -:	~32767 2147483648~+2147	483647					
	Подсчет	Основной С	5000 точек С0~С	24999						
		При выключенном питании НС	2000 точек НТ0~	HT1999						
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~	SEM31						
		Основной D	70000 точек D0~	D69999						
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	25000 точек НD0)~HD24999						
걸		Специальный SD	5000 точек SD0~	-SD4999						
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	8192 точек FD0~	-FD8191						
1	FlashROM	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.

С протоколом связи САN

Серия XL5N

Компактные ПЛК

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



Технические характеристики

Продуктысерии XL5	N-	32T
_	Всего точек	32
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	16
основного олока	Точек вывода	16
Максимальное коли	чество точек	
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	2 оси
позиционирование	Дифференциальные	•
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	3 канала
вход	Режим ввода	oc
D	Правый модуль	16
Возможности расширения	Левый модуль	1
pasan, pomin	BD-плата	
	Внешнее прерывание	10
Прерывание	Прерывание по времени	20
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание
	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,2 порта RJ45
Функции связи	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-импульсна	яя модуляция (ШИМ)	Поддерживает
Измерение частоты		Поддерживает
Точное время		Поддерживает
Управление несколь	ькими станциями	Поддерживает
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования
Метод программиро	вания	Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си
Хранение данных б	ез внешнего питания	FlashROM
Скорость обработки	і базовых команд	0.01~0.03мкс
Объём встроенной загрузка)	памяти (скрытая	1MB

Перечень моделей серии XL5N

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

Проду	/кты серии XL5N-		32T		
Функц	ция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка		
Функц	ция самодиагност	ики	Самодиагностика при включении, таймер мониторинга, проверка синтаксиса		
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, питание от литиевой батареи, с памятью отключения питания		
Внеш	няя SD-карта		•		
	Входное реле (>	()	1280 точек: X0~X77,X10000~X11777,X20000~X20177,X30000~X30077		
	Выходное реле	(Y)	1280 точек: Y0~Y77,Y10000~Y11777,Y20000~Y20177,Y30000~Y30077		
		Основное М	200000 точек М0~М199999		
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	20000 точек НМ0~НМ19999		
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999		
줐	Поток	Основной S	20000 точек S0~S19999		
OMI	TIOTOK	При выключенном питании HS	2000 точек HS0~HS1999		
Компонент «бит»	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms:0.1∼3276.7s,таймер с шагом10ms:0.01∼327.67s,таймер с шагом1ms:0.001∼32.767s		
~		Основной Т	20000 точек Т0~Т19999		
СТИЭ		При выключенном питании НТ	2000 точек НТ0~НТ1999		
v	Попочёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
	Подсчёт	Основной С	20000 точек С0~С19999		
		При выключенном питании НС	2000 точек НС0~НС1999		
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM31		
		Основной D	500000 точек D0~D499999		
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	50000 точек HD0~HD49999		
걸		Специальный SD	50000 точек SD0~SD49999		
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	65536 точек FD0~FD65535		
~ 	FlashROM	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.

С шиной связи Ethernet

Серия XLME

Компактные ПЛК

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 Объём встроенной памяти 1МВ
- ② Последовательное управление вводом-выводом
- ③ Максимум 576 точек ввода/вывода
- ④ Базовые команды 0.02~0.03мкс
- ⑤ Порты RS232, RS485, RJ45
- ⑥ Полевая шина X-NET
- Э 4~10 высокоскоростных импульсных выхода по 100КНz
- ® 4~10 входов высокоскоростного счётчика (одна фаза 80KHz, AB фазы 50KHz)
- @ Функция «follow-up»



Технические характеристики

Продукты серии XLN	ME-	32T4	64T10		
D	Всего точек	32	64		
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	16	32		
OCHOBHOTO OTIONA	Точек вывода	16	32		
Максимальное коли	чество точек	544	576		
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	4 оси	10 осей		
позиционирование	Дифференциальные	-	-		
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	4 канала	10 каналов		
вход	Режим ввода	ОС	oc		
B	Правый модуль	16	16		
Возможности расширения	Левый модуль	1	1		
pasanpann.	BD-плата	-	-		
	Внешнее прерывание	10	10		
Прерывание	Прерывание по времени	20			
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание			
	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,2 порта RJ45			
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь в свободном формате, связь Ethernet			
Функция шины		Полевая шина X-NET			
Широтно-импульсна	ая модуляция (ШИМ)	Поддерживает			
Измерение частоты		Поддерживает			
Точное время		26 точек ЕТ0~ЕТ25 (можно использовать только четные числа)			
Управление несколь	ькими станциями	Поддерживает			
Режим выполнения программы		Режим циклического сканирования			
Метод программирования		Инструкция, лестничная диаграмма, язык программирования Си			
Хранение данных б	ез внешнего питания	Применяется FlashROM с литиевой батарейкой (таблетка 3V)			
Скорость обработки	і базовых команд	0.01~0.03mkc			
Объём встроенной загрузка)	памяти (скрытая	1MB			

Перечень моделей серии XLME

	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	-	-	٠	-	XLME-32T4	•
IMITALIA	-	-	-	-	XLME-64T10	-

Проду	кты серии XLME-		32T4	64T10	
Функц	ция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка		
Функц	ия самодиагност	ики	Самодиагностика при включении, таймер мог	ниторинга, проверка синтаксиса	
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, питание от литиевой бата	реи, с памятью отключения питания	
Внеш	няя SD-карта		-		
	Входное реле (Х	()	1280 точек: X0~X77,X10000~X11777,X20000~	-X20177,X30000~X30077	
	Выходное реле	(Y)	1280 точек: Y0~Y77,Y10000~Y11777,Y20000~	Y20177,Y30000~Y30077	
		Основное М	70000 точек М0~М69999		
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	12000 точек НМ0~НМ11999		
		Специальное SM	5000 точек SM0~SM4999		
Компонент «бит»	Поток	Основной S	8000 точек S0~S7999		
	При выключенном питании HS		1000 точек HS0~HS999		
HEH.	Таймер	Характеристика	Таймер с шагом 100ms:0.1~3276.7s,таймер с 1ms:0.001~32.767s	шагом 10ms:0.01~327.67s,таймер с шагом	
~		Основной Т	5000 точек Т0~Т4999		
СТИВ		При выключенном питании НТ	2000 точек НТ0~НТ1999		
v	Подсчёт	Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~+2147483647		
	Подсчет	Основной С	5000 точек С0~С4999		
		При выключенном питании НС	2000 точек НС0~НС1999	_	
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM31		
		Основной D	70000 точек D0~D69999		
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	25000 точек HD0~HD24999		
걸		Специальный SD	5000 точек SD0~SD4999		
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	8192 точек FD0~FD8191		
Ť	FlashROM	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.

Компактные ПЛК -

С шиной связи EtherCAT

Серия XLH

Компактные ПЛК

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 0.01~0.05мкс
- ④ Порты RS232, RS485, RJ45
- 5 Связь через Ethernet
- ⑥ Полевая шина X-NET
- Э Управление по шине EtherCAT
- ® 4 высокоскоростных импульсных выхода по 100KHz
- 9 4 входа высокоскоростного счётчика (до 200KHz)
- ® Функция «follow-up»
- 🗓 3-х осевая линейная/круговая интерполяция
- 16 канальный электронный САМ (не поддерживается моделью XLH-24A16L)



Технические характеристики

		21112	24242				
Продукты серии XLH		24A16	24A16L	30A32			
Вводы/выводы	Всего точек	24	24	30			
основного блока	Точек ввода	12	12	14			
OCHOBITOTO OFFICIA	Точек вывода	12	12	16			
Максимальное коли	чество точек	536	536	542			
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	4 оси	4 оси	4 оси			
позиционирование	Дифференциальные	•	•	-			
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	4 канала	4 канала	4 канала			
вход	Режим ввода	oc	oc	2 канала дифференциального сигнала + 2 каналаОС			
D	Правый модуль	16					
Возможности расширения	Левый модуль	1					
,	BD-плата	-					
	Внешнее прерывание	10					
Прерывание	Прерывание по времени	20					
	Другие прерывания	Высокоскоростное прерывание, импульсное прерывание					
4	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,2 порта RJ45					
Функции связи	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-импульсна	я модуляция (ШИМ)	•					
Измерение частоты							
Точное время		26 точек ЕТ0~ЕТ25 (можно использовать только четные числа)					
Управление несколь	кими станциями	Поддерживает					
Режим выполнения	программы	Режим циклического сканиров:	ания				
Метод программиро	вания	Инструкция, лестничная диагр	амма, язык программирования Сі	1			
Хранение данных бе	з внешнего питания	FlashROM					
Скорость обработки	базовых команд	0.02~0.05мкс	0.02~0.05мкс	0.01~0.03мкс			
Объём встроенной і загрузка)	памяти (скрытая	2MB	2MB	4MB			

Перечень моделей серии XLH

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

	укты серииXLH-		24A16	24A16L	30A32	
Функі	ция защиты		6-битное шифрование ASCII пароля, скрытая загрузка			
Функі	ция самодиагност	ики		чении, таймер мониторинга, про		
Часы	реального време	ни	Встроенные часы, питание	от литиевой батареи, с памятьк	о отключения питания	
Внеш	няя SD-карта		-			
	Входное реле (Х	()	1280 точек: X0~X77,X10000~X11777,X20000~X20177,X30000~X30077			
	Выходное реле	(Y)	1280 точек: Y0~Y77,Y10000~Y	′11777,Y20000~Y20177,Y30000~	Y30077	
		Основное М	200000 точек М0~М199999			
	Вспомогатель- ное реле	При выключенном питании НМ	20000 точек НМ0~НМ19999			
		Специальное SM	50000 точек SM0~SM49999			
	Поток	Основной S	20000 точек S0~S19999			
ন	TIOTOK					
Компонент «бит»	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 Т	20000 точек Т0~Т19999			
П		При выключенном питании НТ	2000 точек НТ0~НТ1999			
Š		Точное время	40 точек ET0~ET39			
¥		Характеристика	16-bit счетчик: 0~32767 32-bit счетчик: -2147483648~-	+2147483647		
	Подсчёт	Основной С	20000 точек С0~С19999			
		При выключенном питании НС	2000 точек НС0~НС1999			
		Высокоскоростной счетчик	40 точек HSC0~HSC39			
	Специальная ка WAIT	тушка для инструкции	32 точки SEM0~SEM31			
		Основной D	500000 точек D0~D499999	500000 точек D0~D499999	1000000 точек D0~D99999	
« Ko	Регистр данных	При выключенном питании HD	50000 точек HD0~HD49999	50000 точек HD0~HD49999	100000 точек HD0~HD99999	
Ä		Специальный SD	50000 точек SD0~SD49999			
Компонент «слово»	Регистр	При выключенном питании FD	65536 точек FD0~FD65535			
≒	FlashROM	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.

Высокопроизводительный ПЛК с CODESYS

Серия XSLH

Компактные ПЛК

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 САМ
- ④ Связь по шине Ethernet
- ⑤ Загрузка команд в процессе работы (Онлайн загрузка)



Технические характеристики

Продукты серии XS	LH-	30A32	
D	Всего точек	30	
Вводы/выводы основного блока	Точек ввода	14	
основного олока	Точек вывода	16	
Максимальное коли	чество точек	542	
Высокоскоростное	Общие импульсные выходы	4 оси	
позиционирование	Дифференциальные		
Высокоскоростной	Одна фаза/АВ фазы	4 канала	
вход	Режим ввода	2 канала дифференциального сигнала + 2 канала ОС	
	Правый модуль	16	
Возможности расширения	Левый модуль	1	
p	BD-плата	-	
Прерывание		10	
	Порты связи	1 порт RS232,1 порт RS485,2 порта RJ45	
Функции связи	Протоколы связи	Стандартная связь Modbus ASCII/RTU, связь Ethernet, связь CAN	
Функция шины		Управление шиной EtherCAT (максимум 32 узла)	
Метод программиро	ования	ST, SFC, FBD, CFC, LD и IL	
Основной процессо	р	Cortex-A8, доминирующая частота 1 ГГц	
Возможности польз	овательской программы	32MB	
Of an range	Общие	30MB	
Объем данных	Хранение данных без внешнего питания	2MB	

Общие характеристики базового блока

Основные характеристики

Характеристики	Значение
Напряжение изоляции	Более DC500V 2MΩ
Шумозащищённость	Шумовое напряжение 1000Vp-р 1мкс имп. 1мин.
Условия окр.среды	Без коррозийных 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	120m A 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

THE NE

ип 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 РМР

Гип 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 ист	гочник питания	Ниже AC250V, DC30V		
Изоляция	цепи	Механическая		
Индикато	р действия	Светодиод горит		
Макс.	Резистивная	3A		
нагрузка	Индуктивная	80VA		
	Ламповая	100W		
Минималь	ная нагрузка	DC5V 10mA		
Время	выкл→вкл	10ms		
отклика	ВКЛ→ВЫКЛ	10ms		

Транзисторный выход

Внешний ис	точник питания	DC5~30 V
Изоляция	я цепи	Оптопара
Индикато	р действия	Светодиод горит
Макс.	Резистивная	0.3A
нагрузка	Индуктивная	7.2W/DC24V
	Ламповая	1.5W/DC24V
Минималь	ная нагрузка	DC5V 2mA
Ток утечки в разомкнутой цепи		Меньше 0 .1mA
Время	выкл→вкл	Меньше 0.2ms
отклика	вкл→выкл	Меньше 0.2ms

Высокоскоростной импульсный выход

Модель	Т	T4	Т6	T1 0
Клеммы высокоскоростных импульсных выходов		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. Стоповый 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)		

Компактные ПЛК

Компактные ПЛК ——

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

Подули 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 (T) 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 коррозийных 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		Onuncia de Anno	0	
NPN-вход	PNP-вход	Описание функции	Спецификация	
XL-E16X	XL-E16PX	16 каналов цифрового ввода	Питание: 24В пост. тока Время входного фильтра 1∼50 мс опционально	
XL-E32X	XL-E32PX	32 канала цифрового ввода	Способ внешнего подключения: 16X, 32X: встроенная клеммная колодка	
XL-E32X-A	-	32 канала цифрового ввода	32X-А: требуется внешний разъём Способ подключения: такой же, как у блока ПЛК	

Модули с цифровым выводом

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

Модули с цифровыми вводами/выводами

Модель		Описание функции	Vanartanuatura	
NPN-ввод	PNP-ввод	Описание функции	Характеристика	
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	
XL-E8X8YT	XL-E8PX8YT	8 цифровых каналов ввода, 8 транзисторных каналов вывода	Т: выходной транзистор Время отклика R: менее 10 мс Время отклика Т: менее 0,2 мс Макс. нагрузка R: резистивная 3A, индуктивная 80BA	
XL-E16X16YT	XL-E16PX16YT	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных канала вывода	Макс. нагрузка Т: макс. выходной ток каждой точки составляет 0,3А Внешний способ подключения:	
XL-E16X16YT-A	-	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных канала вывода	8X8YR, 8X8YT, 16X16YT: встроенная клеммная колодк 16X16YT-A: требуется внешний терминальный блок Способ подключения: такой же, как у блока ПЛК	

Компактные ПЛК

Компактные ПЛК ——

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 команл FROM и TO



Модуль контроля температуры (тип РТ&ТС)

Модель	Каналы	Входной сигнал	Характеристики
XL-E4PT3-P	4	Pt100 платиновый термистр Диапазон температуры: -100°С~500°С (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 РТ 450мс/4 канала
XL- E4TC-P	4	Типы термопар: K, S, E, N, B, T, J и R Температурный диапазон 0°С~1300°С (для типа K) (цифровой выходной диапазон значений: 0~13000, 16 бит со знаком, двоичный)	Скорость преобразования ТС 420мс/4 канала Скорость преобразования ТС 420мс/4 канала Коэффициент фильтра РТ 0~254 4 группы параметров ПИД, поддержка функции самонастройки Период выборки опционально

Модуль с аналоговым выводом (тип AD)

Модуль	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
XL-E8AD-V	8	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V	Позфонциент филы радо с 234 Добавлен бит разрешения канала Канал АD имеет функции обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона

Модуль с аналоговым выводом (тип DA)

Модуль	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)

Ī	Модуль	Каналы		Каналы ввода/вывода	Характеристики	
	модуль	Ввода	Вывода	капалы вводальнода	Характориотики	
	XL-E4AD2DA	4	2	Входной ток: $0\sim20\text{mA}/4\sim20\text{mA}/-20\sim20\text{mA}$ Входное напряжение: $0\sim5\text{V}/0\sim10\text{V}/-5\sim5\text{V}/-10\sim10\text{V}$ Выходное напряжение: $0\sim5\text{V}/0\sim10\text{V}/-5\sim5\text{V}/-10\sim10\text{V}$ (внешний резистор нагрузки $2\text{k}\Omega\sim1\text{M}\Omega$) Выходной ток: $0\sim20\text{mA}/4\sim20\text{mA}$ (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.

- ① Новый алгоритм, оптимизированная аппаратная система, более быстрый и точный контроль взвешивания
- ② Аналоговые сигналы напряжения от 4 тензодатчиков могут быть собраны одновременно
- ③ Высокопроизводительный АЦП, скорость выборки до 450 раз/с
- ④ Точность отображения до 1/300000
- 5 Функция автоматического отслеживания нуля
- Данные в реальном времени обмениваются с ПЛК на высокой скорости по шине, что не влияет на скорость преобразования





XL-E1WT-D/XL-E2WT-D XL-E4V



Характеристика Значение XL-E1WT-D, XL-E2WT-D, XL-E4WT-D Модель DC-20~20mV Диапазон аналогового ввода 1/8388607 (23 bit) Фактическое разрешение Точность отображения 1/500000 Нелинейность 0.01%F.S Скорость преобразования 150 раз/с, 300 раз/с, 450 раз/с 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		
XL-4AD-V-ED	4 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	Источник питания модуля: DC24V±10%, 150 мА	
XL-4DA-A-ED	4 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	Скорость преобразования: 10 мс (все каналы)	
XL-4DA-V-ED	4 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	АЦП/ЦАП:	
XL-2AD2DA-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	Разрешение входного сигнала тока/напряжения: 1/4095 (12 бит)	
XL-2AD2DA-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	 Разрешение выхода по току/напряжению: 1/1023 (10-бит) Комплексная точность преобразования АЦП/ЦАП: ±19 	
XL-2AD2PT-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 входных температурных канала: PT100 термистор	Коэффициент фильтра АЦП: 0-254 РТ:	
XL-2AD2PT-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 входных температурных канала: PT100 термистор	 Диапазон температур: -100~500°C Цифровой выходной диапазон: -1000~5000 Коэффициент фильтра РТ: 0-254 	
XL-2PT2DA-A-ED	2 входных температурных канала: РТ100 термистор 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	Разрешение температурного входа: 0.1°C Комплексная точность канала РТ: ±0,8%	
XL-2PT2DA-V-ED	2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	— от полной шкалы	

Блок расширения связи **ED**

Модель	Описание
	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

Компактные ПЛК

Перечень комплектующих для основного блока

Название	Модель	Описание	Изображение
Кабель связи и программирования	XVP/DVP	Для связи и загрузки/выгрузки программ.	0
Переходник USB/DB9	USB-COM	3-СОМ Для перехода с разъёма DB9 (мама) на USB-порт.	
USB-кабель принтера	JC-UA-15	C-UA-15 Специальный кабель загрузки для продуктов Хіпје (кроме продуктов без интерфейса USBB). Черный, с двойными магнитными кольцами для повышения защиты от помех.	
Кабель-переходник с DB9 на RS485	JC-EB-Length	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 (1m), JC-EA-05 (5m), JC-EA-10 (10m), JC-EA-20 (20m), JC-EA-30 (30m), JC-EA-50 (50m), JC-EA-100 (100m)	

Специальный блок питания модуля Терминальный резистор серии XL

JD-P03

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

	Характеристики
AC85-	265V
DC24V	
2A	
Без кој	ррозийных и горючих газов
0°C~60	9°℃
5%RH	-95%RH (без конденсата)
Непос	редственный монтаж или на рейку
	вид заземления (отдельно от



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



Внешняя клеммная колодка для серии XL

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

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

Адаптер для загрузки прогамм

- ① Может использоваться без компьютера для передачи программ и загрузки данных между несколькими ПЛК Хіпје. 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-Р03 имеет небольшые размеры и занимает мало места. *Примечание: подробные инструкции см. в руководстве по эксплуатации. Не подходит для ПЛК серий XDH и XC.



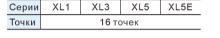


Габаритные размеры

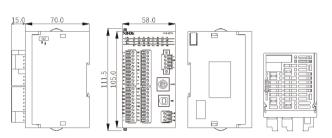
Компактные ПЛК —

Базовый блок ПЛК серии XL



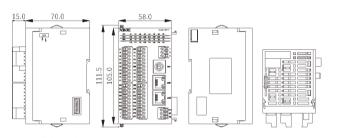


*Примечание: Порт USB у модели XL1-16T расположен на месте порта RS232. Модель XL5E-16 имеет два порта Ethernet.

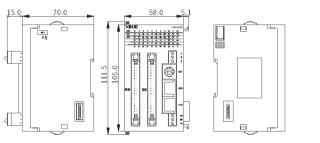


Соответствующая модель

Серии	XL3	XL5
Точки	32 то	очки



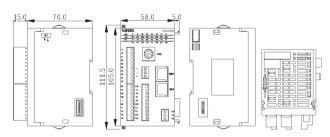
Соответствующая модел				
Серии	XL5E	XLME		
Точки	32 то	очки		



Соответствующая модель

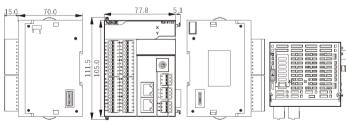
ерии	XL5	XL5E	XLME
очки	(34 точки	

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





осстветствующа		
Серии	XLH	
Точки	24 точки	



Соответствующая модель

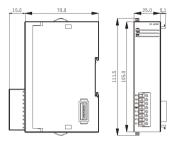
Серии	XLH	XSLH	
Тоцки	30 точки		

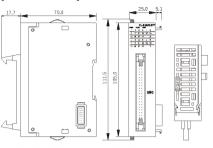
— Компактные ПЛК

Габаритные размеры

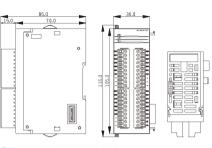
(Ед.: мм)

Правые модули расширения серии XL



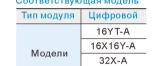


32YT-A



Соответствующая модель

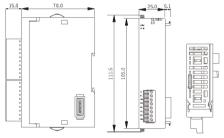
,		
Тип модуля	Цифровой	Аналоговый
	8X/8Y	
Модели	16X	ALL
	16Y	



Соответствующая модель

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

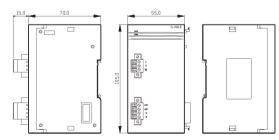
Левый модуль расширения ED серии XL





Тип модуля	Аналоговый	Связь
Модели	ALL	XL-NES-ED

Модуль блока питания XL



Внешняя клеммная колодка ЈТ

