

Модуль расширения

К среднеразмерным ПЛК XG, XS3 можно подключать от 1 до 16 модулей расширения различных типов и моделей.

Основные характеристики

Характеристика	Значение
Окружающая среда	Без коррозионных газов
Рабочая температура	0 ~ 60 °C
Температура хранения	-20 ~ 70 °C
Рабочая влажность	5 ~ 95%
Влажность хранения	5 ~ 95%
Установка	Непосредственно устанавливается на направляющую шину модели XG-EB-Длина (мм)
Габариты	130.0 мм×40.0 мм×133.4 мм



Серия XG, модуль расширения ввода/вывода

Если количество точек ввода/вывода основного устройства не соответствует задачам, можно использовать модуль расширения ввода/вывода.

Модуль с цифровым вводом



Модель	Функционал	Характеристика
XG-E16X	16 каналов цифрового ввода	Совместим с NPN&PNP входами Модуль не нуждается во внешнем источнике питания Время входного фильтра 1 ~ 50ms опционально Способ подключения: 16X и 32X имеют клеммную колодку 64X нуждается во внешней клеммной колодке Способ подключения клемм: такой же, как у ПЛК
XG-E32X	32 канала цифрового ввода	
XG-E64X	64 канала цифрового ввода	

Модуль с цифровым выводом



Модель	Функционал	Характеристика
XG-E16YR	16 каналов релейного вывода	Модуль не нуждается во внешнем источнике питания R: релейный выход T: транзисторный выход Время отклика R: менее 10ms Время отклика T: менее 0.2ms Максимальная нагрузка R: резистивная 3A, индуктивная 80VA Макс. выходной ток T: 0.3A на каждую точку Способ подключения: корпуса 16YR, 16YT, 32YT имеют разъёмы, 64YT нуждается во внешней клеммной колодке Способ подключения клеммы: такой же, как у ПЛК
XG-E16YT	16 каналов транзисторного вывода	
XG-E32YT	32 канала транзисторного вывода	
XG-E64YT	64 канала транзисторного вывода	

Модуль с цифровыми входами/выходами



Модель	Функционал	Характеристика
XG-E8X8YR	8 каналов цифрового ввода 8 каналов релейного вывода	Совместим с NPN&PNP входами Модуль не нуждается во внешнем источнике питания R: релейный выход T: транзисторный выход Время отклика R: менее 10ms Время отклика T: менее 0.2ms Максимальная нагрузка R: резистивная 3A, индуктивная 80VA Макс. выходной ток T: 0.3A на каждую точку Способ подключения: корпус имеет разъём подключения Способ подключения клеммы: такой же, как у ПЛК
XG-E8X8YT	8 каналов цифрового ввода 8 каналов транзисторного вывода	
XG-E16X16YT	16 каналов цифрового ввода 16 каналов цифрового вывода	

Серия XG, аналоговый модуль расширения

- ① Благодаря модулю аналоговых вводов/выводов и модулю контроля температуры, ПЛК серии XG могут применяться в системах управления такими процессами, как контроль температуры, расход уровня жидкости и давление.
- ② С добавлением функции PID модуль получает более широкое применение, более гибкое использование и более высокую точность регулирования.
- ③ С модулями XG-E8TC-P и XG-E8PT3-P каждый канал может осуществлять независимое PID-управление и самонастройку, а также обмениваться информацией с ведущей станцией через инструкции FROM и TO.

Модуль аналогового вывода (тип AD)



Модель	Число каналов	Входной сигнал	Характеристики
XG-E8AD-A-S	8	Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования: 2мс/канал Разрешение: 1/65535 (16-bit) Комплексная точность ±1% Коэффициент фильтра АЦП 0~254 Канал АЦП имеет функции обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона Добавлен бит включения канала
XG-E8AD-V-S	8	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V	

Модуль смешанного аналогового ввода/вывода (тип ADmDA)



Model	Каналы		Сигналы ввода/вывода	Характеристики
	Ввода	Вывода		
XG-E4AD2DA	4	2	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V (внешнее сопротивление 2~1 MΩ) Выходной ток: 0~20mA/4~20mA (внешнее сопротивление менее 500Ω)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования: 2мс/канал Входное разрешение: 1/16383 (14-bit) Выходное разрешение: 1/4095 (12-bit) Коэффициент фильтра АЦП: 0~254 Канал АЦП имеет функции обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона Комплексная точность ±1% Добавлен бит включения канала

Модуль вывода аналоговых сигналов (тип DA)



Модель	Число каналов	Выходной сигнал	Характеристики
XG-E4DA-S	4	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V (внешнее сопротивление 2KΩ~1MΩ) Выходной ток: 0~20mA/4~20mA (внешнее сопротивление менее 500Ω)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2мс/канал Разрешение 1/65535 (16-bit) Комплексная точность ±1% Добавлен бит включения канала

Модуль расширения системы управления температурой



Модель	Число каналов	Входной сигнал	Характеристика
XG-E8PT3-P	8	Pt100 платиновый термистор (трёхпроводная система с компенсацией) Диапазон измерения температуры: -100°C~500°C (цифровой диапазон: -1000~5000, 16-bit со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V±10%, 50mA Точность регулирования: ±0.5% Разрешение 0.1°C Комплексная точность ±1% (относительно максимального значения) Скорость преобразования PT: 650мс/8 каналов Скорость преобразования TC: 450мс/8 каналов Коэффициент фильтра PT: 0~254 8 групп независимых ПИД-параметров с поддержкой функции самонастройки
XG-E8TC-P	8	K, S, E, N, B, T, J и R типы термопары Диапазон измерения температуры: 0°C~1300°C (цифровой диапазон: 0~13000, 16-bit со знаком, двоичный)	

WWW.XINJE.RU

Основные характеристики базового блока

Выходные характеристики

Релейный выход

Внешнее напряжение	Меньше AC250V, DC30V	
Изоляция цепи	Механическая	
Индикатор активности	Светодиод	
Макс. нагрузка	Резистивная	3A
	Индуктивная	80VA
	Ламповая	100W
Минимальная нагрузка	DC5V 10mA	
Время отклика	ВЫКЛ→ВКЛ	10ms
	ВКЛ→ВЫКЛ	10ms

Транзисторный выход

Внешнее напряжение	DC5~30V	
Изоляция цепи	Оптопара	
Индикатор активности	Светодиод	
Макс. нагрузка	Резистивная	0.3A
	Индуктивная	7.2W/DC24V
	Ламповая	1.5W/DC24V
Минимальная нагрузка	DC5V 2mA	
Ток утечки в разомкнутой цепи	Ниже 0.1mA	
Время отклика	ВЫКЛ→ВКЛ	Менее 0.2ms
	ВКЛ→ВЫКЛ	Менее 0.2ms

Высокоскоростной импульсный выход

Модель	RT/T	T4	T6	T10
Клеммы высокоскоростного выхода	Клеммы Y0~Y1	Клеммы Y0~Y3	Клеммы Y0~Y5	Клеммы Y0~Y11
Внешний источник питания	Меньше DC5~30V			
Индикатор активности	Светодиод			
Max current	50mA			
Pulse max output frequency	100KHz			

*Примечание: На клеммах Y2, Y3 контроллера серии XD3-24T4/32T4 максимальная частота импульса составляет 20KHz.

Дифференциальный высокоскоростной выход

Модель	XD5-xDnTm-E
Выходной сигнал	5V дифференциальный сигнал
Максимальная частота	920KHz
Изоляция цепи	Оптопара
Индикатор активности	Светодиод
Время отклика	ВЫКЛ→ВКЛ Менее 0.2ms

Характеристики связи последовательных портов (RS232/RS485)

Параметры	Значение
Режим связи	Полудуплекс
Скорость передачи данных	4800bps, 9600bps, 19200bps (по умолчанию), 38400bps, 57600bps, 115200bps
Тип данных	Бит данных: 5, 6, 7, 8 (по умолчанию), 9 Стоповый бит: 1 (по умолчанию), 1.5, 2 Чётность бита: нет, нечётный, чётный (по умолчанию)
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)
Количество повторных попыток	1~20 раз (по умолчанию 3 раза)

Модуль расширения

Для того чтобы удовлетворить больше потребностей пользователя, базовые блоки ПЛК серии XD могут быть оснащены разнообразными модулями расширения ввода/вывода, модулями аналогового ввода /вывода, модулями контроля температуры, платами BD и левым модулем расширения. Базовый блок может оснащаться 16 правыми модулями расширения, 1 - 2 платами BD и 1 левым модулем расширения различных типов.

Левый модуль
Аналоговый и температурный модули расширения
С преобразователями АЦП/ЦАП и с функцией измерения температуры.

Модуль BD
Компактная карта расширения устанавливается непосредственно в основной блок, не занимая лишнего пространства.

Правый модуль
Модуль расширения ввода/вывода
Используется для расширения количества точек входа и выхода. Количество точек составляет от 8 до 32, а базовый блок может быть расширен максимум до 512.
Модуль расширения выходов подразделяется на транзисторный (Т) и релейный (R).

Аналоговый и температурный модуль расширения
Имеет функции преобразования аналогового сигнала в цифровой и наоборот. Благодаря модулю расширения аналогового ввода/вывода, модулю контроля температуры, ПЛК серии XD может осуществлять управление такими процессами, как изменение температуры и давления, расход жидкости и др.
Благодаря добавлению функции PID-регулирования, блок может использоваться более широко и гибко и управляться с более высокой точностью. Необходимо задать только четыре параметра.
Каждый канал модуля управления температурой может осуществлять PID-регулирование независимо, что позволяет делать самонастройку и обмениваться информацией с ПЛК посредством инструкций FROM и TO.

Модуль связи
ПЛК может поддерживать беспроводную передачу данных WiFi, 4G и другие, а также проводную связь RS232, RS485 и CANopen.

До 16 модулей расширения

Основные характеристики

Характеристика	Значение
Окружающая среда	Без коррозионных газов
Рабочая температура	0°C ~ 60°C
Температура хранения	-20 ~ 70°C
Рабочая влажность	5 ~ 95%RH
Влажность хранения	5 ~ 95%RH
Установка	Может быть закреплён при помощи болта M3 или непосредственно на рейку типа DIN46277 (ширина 35mm). BD плата устанавливается аналогично ПЛК.

Модули расширения

Правый модуль расширения

Модуль расширения с вводом/выводом

Данный модуль расширения позволяет расширить базовый блок ПЛК дополнительно на 512 точек ввода/выхода, что позволяет решать максимальное количество производственных задач на одной системе.



Количество точек ввода/выхода: 8 шт./16 шт. Количество точек ввода/выхода: 32 шт.

Модуль с цифровым вводом

Модель		Описание функции	Характеристика
Тип NPN	Тип PNP		
XD-E8X	XD-E8PX	8 каналов цифрового ввода, питание DC24V	Время входного фильтра 1~50 мс Внешний способ подключения: клеммная колодка Способ подключения: такой же, как и у блока ПЛК
XD-E16X	XD-E16PX	16 каналов цифрового ввода, питание DC24V	
XD-E32X-E	XD-E32PX-E	32 канала цифрового ввода, питание AC220V	
XD-E32X-C	XD-E32PX-C	32 канала цифрового ввода, питание DC24V	

Модуль с цифровым выводом

Модель	Описание функции	Характеристика
XD-E8YR	8 каналов релейного вывода	8-16 нуждаются во внешнем питании R: релейный выход T: транзисторный выход Время отклика R: менее 10 мс Время отклика T: менее 0,2 мс Максимальная нагрузка R: резистивная 3А, индуктивная 80VA Максимальная нагрузка T: максимальный выходной ток каждой точки 0,3А Внешний способ подключения: клеммная колодка Способ подключения: такой же, как и у блока ПЛК
XD-E8YT	8 каналов транзисторного вывода	
XD-E16YR	16 каналов релейного вывода	
XD-E16YT	16 каналов транзисторного вывода	
XD-E32YR-E	32 канала релейного вывода с питанием AC220V	
XD-E32YR-C	32 канала релейного вывода с питанием DC24V	
XD-E32YT-E	32 канала транзисторного вывода с питанием AC220V	
XD-E32YT-C	32 канала транзисторного вывода с питанием DC24V	

Модуль с цифровыми входами/выходами

Модель		Описание функции	Характеристика
Тип NPN	Тип PNP		
XD-E8X8YR	XD-E8PX8YR	8 цифровых каналов ввода, 8 релейных каналов вывода с питанием DC24V	Время входного фильтра 1-50 мс R: выходное реле T: выходной транзистор Время отклика R: менее 10 мс Время отклика T: менее 0,2 мс Максимальная нагрузка R: резистивная 3А, индуктивная 80VA Максимальная нагрузка T: максимальный выходной ток каждой точки составляет 0,3А Внешний способ подключения: клеммная колодка Способ подключения: такой же, как и у блока ПЛК
XD-E8X8YT	XD-E8PX8YT	8 цифровых каналов ввода, 8 транзисторных каналов вывода с питанием DC24V	
XD-E16X16YR-E	XD-E16PX16YR-E	16 цифровых каналов ввода, 16 релейных каналов вывода с питанием AC220V	
XD-E16X16YR-C	XD-E16PX16YR-C	16 цифровых каналов ввода, 16 релейных каналов вывода с питанием DC24V	
XD-E16X16YT-E	XD-E16PX16YT-E	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода с питанием AC220V	
XD-E16X16YT-C	XD-E16PX16YT-C	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода с питанием DC24V	

Аналоговый и температурный модули расширения

Преобразует цифровой сигнал в аналоговый и наоборот. 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.



Модуль с аналоговым вводом (тип AD)

Модель	Каналов	Входной сигнал	Характеристики
XD-E4AD	4	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Входной 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 короткого замыкания, обрыва цепи и обнаружения превышения диапазона
XD-E8AD	8	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA (первые четыре канала - напряжение, последние четыре канала - ток)	
XD-E8AD-A	8	Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA	
XD-E8AD-V	8	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V	
XD-E12AD-V	12	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V	

Модуль с аналоговым выводом (тип DA)

Модель	Каналов	Входной сигнал	Характеристики
XD-E2DA	2	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Выходной ток: 0~20mA/4~20mA	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2 мс/канал Разрешение 1/4095 (12 бит) Комплексная точность ±1% Добавлен бит разрешения канала
XD-E4DA	4	Выходное напряжение: 0~5V/0~10V Выходной ток: 0~20mA/4~20mA	

Модуль контроля температуры (тип RT&TC)

Модель	Каналов	Входной сигнал	Характеристики
XD-E6PT-P	6	PT100 платиновый термистр Диапазон температуры: -100°C~500°C (цифровой выходной диапазон значений: -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Точность регулирования ±5% Разрешение 0,1°C Комплексная точность ±1% (относительное максимальное значение) Скорость преобразования PT 80 мс/канал Скорость преобразования TC 80 мс/канал Скорость преобразования RT3 450 мс/4 канала Коэффициент фильтра PT 0~254 Каждый канал имеет независимые параметры PID и поддерживает функцию самонастройки Дополнительный период выборки Изоляция между каналами XD-E6TC-P-H
XD-E2TC-P	2	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)	
XD-E6TC-P	6		
XD-E6TC-P-H	6		
XD-E4PT3-P	4	PT100 платиновый термистр Диапазон температуры: -100°C~500°C (цифровой выходной диапазон значений: -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный)	

WWW.XINJE.RU

Модули расширения

Аналоговый гибридный модуль ввода/вывода (тип nADxPTmDA)

Модель	Каналов		Сигнал ввода/вывода	Характеристики
	Ввода	Вывода		
XD-E4AD2DA	4	2	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~20mA Выходное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~5V/-10~10V Выходной ток: 0~20mA/4~20mA	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 Комплексная точность ±1% Добавлен бит разрешения канала Канал AD имеет функцию обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона
XD-E2AD2PT2DA	4	2	Входное напряжение: 0~5V/0~10V Входной ток: 0~20mA/4~20mA Выходное напряжение: 0~5V/0~10V Выходной ток: 0~20mA/4~20mA Термометр: PT100 платиновый термистор Температурный диапазон: -100°C ~500°C (цифровой выходной диапазон значений -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2 мс/канал Входное разрешение 1/16383 (16 бит) Выходное разрешение 1/1023 (10-бит) Коэффициент фильтрации AD 0~254 Разрешение канала PT 0.1°C Комплексная точность ±1% (относительное максимальное значение) Скорость преобразования PT 2 мс/канал Коэффициент фильтра PT 0~254 Добавлен бит разрешения канала
XD-E3AD4PT2DA	7	2	Входное напряжение: 0~20mA/4~20mA Выходное напряжение: 0~5V/0~10V Термометр: PT100 платиновый термистор Температурный диапазон: -100°C ~500°C (цифровой выходной диапазон значений -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Скорость преобразования 2 мс/канал Входное разрешение 1/16383 (14 бит) Выходное разрешение 1/1023 (10-бит) Коэффициент фильтрации AD 0~254 Разрешение канала PT 0.1°C Комплексная точность ±1% (относительное максимальное значение) Скорость преобразования PT 2 мс/канал Коэффициент фильтра PT 0~254 Добавлен бит разрешения канала

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.

Особенности модуля

- 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



1~2 канала

4 канала

Характеристика	Значение	
Модель	XD-E1WT-C, XD-E2WT-C, XD-E4WT-C	XD-E1WT-D, XD-E2WT-D, XD-E4WT-D
Диапазон аналогового ввода	DC0~10mV (sensor 2mV/V)	DC-20~20mV
Фактическое разрешение АЦП	1/1048575 (20Bit)	1/8388607 (23Bit)
Точность отображения	1/300000	1/500000
Нелинейность	0.01%F.S.0.01%F.S	
Скорость конверсии	150 раз/с, 300 раз/с, 450 раз/с опционально	
Источник питания	AC220V±10%, 50/60HZ	DC24V±10%
Питание активации тензодатчика	5VDC/120mA, четыре тензодатчика по 350Ω могут быть подключены параллельно	
Software version	V3.5.1 и выше	V3.5.3 и выше

Измерительный модуль SSI энкодера XD-E4SSI

Особенности модуля

- Поддержка 4-канального абсолютного датчика положения или обнаружения датчика перемещения
- Подходит для 10 ~ 31 бит SSI энкодера, поддерживает связь частотой 125KHz ~ 1MHz и кодирование кодом Грея или в двоичном формате.
- Имеет функцию обнаружения разъединения и сигнализацию



Характеристики

Характеристика	Значение
Источник питания	DC24V (диапазон: 20.4~28.8V)
Энергопотребление модуля	1W (без нагрузки)
Определение положения	Абсолютный режим
Разница между данными SSI и сигналом часов	Соответственно стандарту RS422
Номер бита энкодера	10bit~31bit
Выходной цифровой диапазон	0~максимальное значение энкодера
Разрешение	1/максимальное значение энкодера
Частота связи	125KHz~1MHz
Тип кодирования	Код Грея или двоичный код
Абсолютная точность	1%
Скорость преобразования	400мс/канал
Источник питания энкодера	DC24V±10%, 100mA или 300mA

XD-E4SSI скорость связи и длина кабеля

Скорость связи	Длина экранированной витой пары
125KHz	Max 320m
250KHz	Max 160m
500KHz	Max 60m
1MHz	Max 20m

Макроизмерительный модуль XD-E2GRP

Прецизионный оптический датчик перемещения также называемый датчиком положения. Цифровые датчики перемещения широко используются для апгрейда старых и оснащения новых станков. После оснащения обычных станков устройствами цифровой индикации, они способны более точно обрабатывать большинство деталей и подходят для обработки сложных деталей.

XD-E2GRP широко используется в для точных измерений, таких как определение внутреннего и внешнего диаметра подшипника, определение изделия вала, определение нестандартного изделия и т.п.

Эксплуатационные характеристики

- Диапазон: ±1000мкм
- Разрешение: 0.1мкм
- Погрешность линейности: ≤0.1%
- Погрешность повторяемости: ≤1um
- Рабочая температура: -10~50°C
- Режим сбора данных: параллельная связь



Характеристики

Характеристика	Значение
Источник питания	DC24V±10%
Нелинейность	0.001%F.S
Дрифт времени	0.005%F.S
Чувствительность ввода	0.004uV/d
Абсолютная точность	0.1%

Модули расширения

Левый модуль расширения ED

В дополнение к поддержке правого модуля расширения, ПЛК серии XD могут также расширять еще один ED-модуль на левой стороне. Левый модуль расширения ED выполнен в виде тонкой пластины, занимает мало места и имеет функции АЦП/ЦАП, измерения температуры, удаленной связи и т.д.

Аналоговый и температурный модуль расширения ED

С функциями АЦП/ЦАП, измерения температуры. К серии XD (кроме серии XD1) можно подключить 1 модуль ED.

Модель	Сигнал ввода/вывода	Характеристики
XD-4AD-A-ED	4 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	Источник питания модуля: DC24V±10%, 150 mA Скорость преобразования: 10 мс (все каналы) AD/DA: Разрешение входного сигнала тока/напряжения: 1/4095 (12 бит) Разрешение выхода по току/напряжению: 1/1023 (10-бит) Комплексная точность преобразования АЦП/ЦАП: ±1% PT: Диапазон температур: -100~500°C Цифровой выходной диапазон: -1000~5000 Разрешение температурного входа: 0.1°C Комплексная точность канала PT: ±0,8% от полной шкалы
XD-4AD-V-ED	4 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XD-4DA-A-ED	4 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XD-4DA-V-ED	4 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XD-2AD2DA-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XD-2AD2DA-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	
XD-2AD2PT-A-ED	2 входных канала, ток: 0~20mA/4~20mA 2 входных температурных канала: PT100 термистор	
XD-2AD2PT-V-ED	2 входных канала, напряжение: 0~5V/0~10V 2 входных температурных канала: PT100 термистор	
XD-2PT2DA-A-ED	2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA	
XD-2PT2DA-V-ED	2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, напряжение: 0~5V/0~10V	

Блок расширения связи ED

ПЛК может осуществлять беспроводную передачу данных WIFI, 4G и другие, а также проводную связь, такую как RS232, RS485 и CANopen.

XD-4GBOXL-ED Левый модуль расширения 4GBOX



- 1 Реализует беспроводную загрузку и мониторинг программы ПЛК в реальном времени
- 2 SMS-коммуникация с мобильным телефоном
- 3 Поддержка удаленного мониторинга
- 4 Поддержка разных операторов связи
- 5 Поддержка функции GPS позиционирования
- 6 В качестве левого модуля расширения к серии XD, скорость передачи может достигать 1M
- 7 Поддержка полевой шины (X-NET) и глубокая оптимизация мониторинга данных
- 8 Длительное время работы в режиме онлайн, функция повторного вызова при отключении и функция сторожевого таймера

XD-WBOXL-ED Левый модуль расширения WIFI



- 1 Поддержка беспроводной WLAN технологии 2.4GHz
- 2 Поддержка AP (точка доступа) и режима STA
- 3 XD-WBOX-ED является модулем с интерфейсом TTL
- 4 Поддержка технологии роуминга беспроводных точек доступа (одинаковый SSID)
- 5 Поддержка данных обеспечивается ПЛК серии XD
- 6 Поддержка протокола связи Modbus-TCP (до 4 подключений)
- 7 Поддержка протокола связи X-NET, поддержка доступа к Xinje Cloud

XD-NES-ED Левый модуль расширения с RS232/RS485



Модуль ED серии XD может расширить один порт RS232 или RS485 (поддержка связи по полевой шине).

XD-COBOX-ED Модуль расширения с CANopen



- 1 Скорость передачи данных может достигать 1 Мбит/с
- 2 64 узла связи
- 3 Поддержка режимов ведущего и ведомого устройства
- 4 Повышена надежность системы
- 5 «Хартбит» защита
- 6 Простая установка

Плата расширения BD

Плата расширения связи BD

XD-NE-BD

Плата расширения BD серии XD, полевая шина, интерфейс X-NET



Название каждой части

Название	Функция
Индикатор связи	Индикатор мигает, когда плата BD успешно обменивается данными
Клеммы	A 485+
	B 485-
	SG Заземление сигнала
•	Свободная клемма
Переключатель сопротивления клемм	Выберете с помощью переключателя, требуется ли терминальное сопротивление (120Ω)

XD-NO-BD

Расширение BD серии XD, связь по полевой шине и оптический оптоволоконный интерфейс X-NET. Он используется для связи по оптическому волокну. Обладает такими преимуществами, как высокая скорость и сильная защита от помех.



Название каждой части

Название	Функция
Индикатор связи	Индикатор мигает, когда плата BD успешно обменивается данными
Клеммная колодка	Слева находится входная сигнальная клемма, а справа - выходная сигнальная клемма

XD-NS-BD

Модуль расширения серии XD RS-232 BD.



Название каждой части

Название	Функция
Индикатор связи	Индикатор мигает, когда плата BD успешно обменивается данными
Клеммная колодка	TX Клемма отправки сигнала
	RX Принимающая клемма
	GND Заземляющая клемма
•	Свободная клемма

Расширение BD с точными часами

XD-RTC-BD

Более точная функция часов с погрешностью около 13 с в месяц.

Требование к прошивке: V3.5.3 и выше.



Модули расширения

Специальный модуль серии CCSD для применения на морских судах

Модули серии CCSD комплектуются с морским специальным контроллером серии CCSD, который используется на судах и морских объектах. Модули серии CCSD включают цифровой вход и выход, аналоговый вход и выход, контроль температуры и расширение связи RS485. Они подходят для систем контроля температуры, расхода и уровня жидкости, давления и других технологических процессов и поддерживают до 16 модулей расширения.



Основные характеристики

Характеристика	Значение
Окружающая среда	Без коррозионных газов
Рабочая температура	0°C ~ 60°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). Плата BD устанавливается непосредственно на переднюю часть ПЛК

Цифровой модуль ввода/вывода CCSD-nXmY

Модель	Описание функций	Характеристика
CCSD-E16X16YR-E	16 цифровых каналов ввода, 16 релейных каналов вывода, питание AC220V	Время входного фильтра 1~50 мс R: выходное реле T: выходной транзистор
CCSD-E16X16YR-C	16 цифровых каналов ввода, 16 релейных каналов вывода, питание DC24V	Время отклика R менее 10 мс Время отклика T менее 0,2 мс Максимальная нагрузка R: резистивная 3А индуктивная 80VA
CCSD-E16X16YT-E	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода, питание AC220V	Максимальная нагрузка T: максимальный выходной ток каждой точки 0.3А
CCSD-E16X16YT-C	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода, питание DC24V	Внешний способ подключения: клемная колодка Способ подключения: такой же, как у ПЛК

Аналоговый модуль ввода/вывода CCSD-nAD

Модель	Каналов	Входной сигнал	Характеристика
CCSD-E8AD	8	Входное напряжение: 0~5V/0~10V/-5~-5V/-10~-10V Входной ток: 0~20mA/4~20mA/-20~-20mA (первые четыре канала - напряжение, последние четыре - ток)	Источник питания для аналогового 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

Аналоговый модуль ввода/вывода CCSD-nADmDA

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

Модуль контроля температуры CCSD-nPT-P/CCSD-nTC-P

Модель	Каналы	Сигналы ввода	Характеристики
CCSD-E6PT-P	6	PT100 платиновый термистор Температурный диапазон -100°C~500°C (цифровой выходной диапазон -1000~5000, 16-bit со знаком, двоичный)	Источник питания: DC24V±10%, 150mA Точность контроля: ±0,5% Разрешение 0,1°C Комплексная точность ±1% (относительное максимальное значение) Скорость преобразования PT 80 мс/канал Скорость преобразования TC 80 мс/канал
CCSD-E6TC-P	6	Термопары (TC) типа K, S, E, N, B, T, J и R Температурный диапазон 0°C~1300°C (тип K) (цифровой выходной диапазон 0~13000, 16-bit со знаком, двоичный)	Скорость преобразования PT 3 450 мс/канала Коэффициент фильтрации PT 0~254 Каждый канал имеет независимые параметры PID, поддерживает функцию самонастройки и опционально период выборки

Плата расширения связи BD

CCSD-NE-BD

Плата BD с контроллером серии CCSD осуществляет связь через RS485 и полевую шину X-NET.



Название каждой части

Название	Функция
Индикатор связи	Индикатор мигает, когда плата BD успешно обменивается данными
Клемная колодка	A 485+
	B 485-
	SG Заземление сигнала
	• Свободная клемма
Переключатель сопротивления клемм	Выберете с помощью переключателя, требуется ли терминальное сопротивление (120Ω)

WWW.XINJE.RU

Модуль расширения

Модуль-каплер серии MA для работы с удалёнными модулями

Модули серии MA включают цифровой вход и выход, аналоговый вход и выход, контроль температуры, коммуникационный порт RS485, основанный на стандартном протоколе связи Modbus, может подключаться к ПЛК, операторской панели, интегрированным контроллерам и другому оборудованию, поддерживающему протокол Modbus. Он подходит для контроля температуры, уровня жидкости, давления и других систем управления процессами. Поддерживает расширение до 16 модулей.

Цифровой модуль расширения MA-nXnY

Модель	Пояснение
MA-8X8YR	8 цифровых каналов ввода, 8 цифровых каналов вывода (релейные выходы)
MA-8X8YT	8 цифровых каналов ввода, 8 цифровых каналов вывода (транзисторные выходы)
MA-16X	16 цифровых каналов ввода
MA-16YR	16 цифровых каналов вывода (релейные выходы)
MA-16YT	16 цифровых каналов вывода (транзисторные выходы)

Аналоговый модуль расширения MA-nDA

Модель	Пояснение
MA-2DA	2 канала, 10-битный высокоточный аналоговый выход (напряжение/ток на выбор)
MA-4DA	4 канала, 10-битный высокоточный аналоговый выход (напряжение/ток на выбор)

Аналоговый модуль ввода MA-nAD

Модель	Пояснение
MA-4AD	4 канала, 12-битный высокоточный аналоговый ввод (напряжение/ток на выбор), PID-регулирование каждого канала

Аналоговый модуль вывода MA-nADmDA

Модель	Пояснение
MA-4AD2DA	4 канала, 12-битный высокоточный аналоговый ввод (напряжение/ток на выбор), PID-регулирование каждого канала 2 канала, 10-битный высокоточный аналоговый вывод (напряжение/ток на выбор)

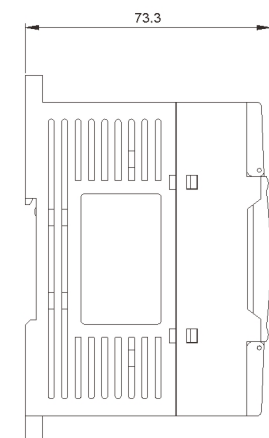
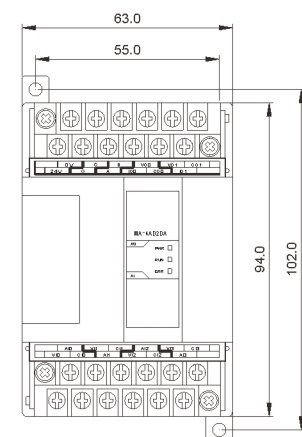
Модуль контроля температуры MA-nPT-P/MA-nTCA-P

Модель	Пояснение
MA-6PT-P	6 каналов ввода PT100, PID-регулирование каждого канала, 6 каналов вывода. 1mA постоянный выходной ток, не подверженный влиянию окружающей среды
MA-6TCA-P	6 каналов ввода термодпары, PID-регулирование каждого, 6 каналов вывода.



Габариты

(Единицы: мм)



Комплектующие

Перечень комплектующих для основного блока

Кабель связи/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 Xijne (кроме продуктов без интерфейса USB-B). 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).



Полевая шина X-NET JC-EA-Length

Применяется вместе с XD-NE-BD or XD-NES-BD. Бывает семи видов:

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)



Релейный модуль JR-EH

Подходит во всех случаях связи через RS485.



Адаптер для загрузки программ JD-P03

- ① Может использоваться без компьютера для передачи программ и загрузки данных между несколькими ПЛК Xijne.
- 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 XS.



Перечень комплектующих для модулей расширения

Удлинитель шины модуля расширения серии XD

Удлинитель может иметь длину 0,7 м и 1,5 м. К серии модулей XD можно добавить два кабеля 0,7 м или один кабель 1,5 м, два кабеля 1,5 м не поддерживаются.



Концевой резистор XD

XD-ETR

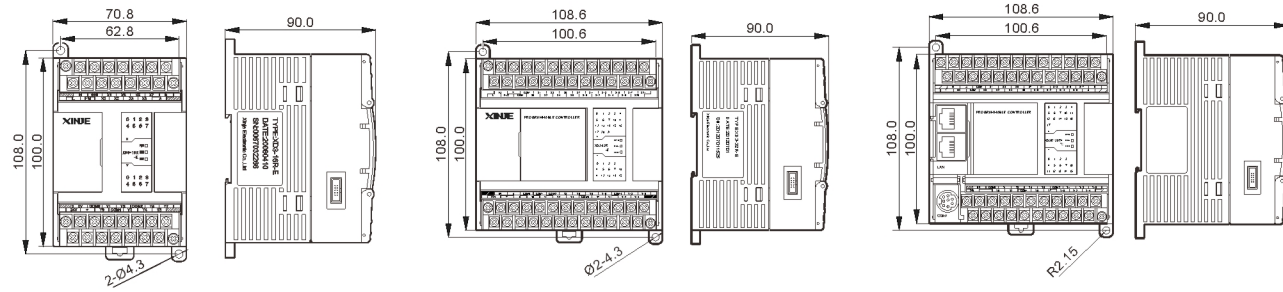
Концевой резистор представляет собой небольшую вставную плату, которая вставляется в порт расширения последнего модуля расширения для улучшения качества сигнала. Этот аксессуар необходим при подключении более 5 модулей или при использовании удлинителя.



Габаритные размеры

(ед.изм.: мм)

Базовый блок серии XD



Соответствующая модель

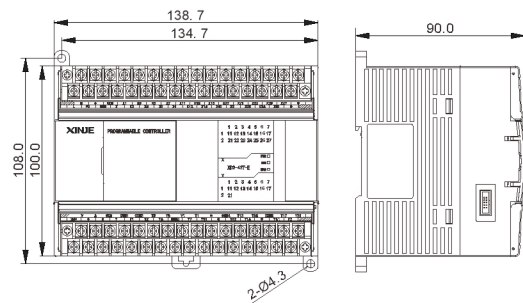
Серии	XD1	XD2	XD3	XD5
Точки	10/16 точек			

Соответствующая модель

Серии	XD1	XD2	XD3	XD5	XDM	XDC	CCSD
Точки	24/32 точки						

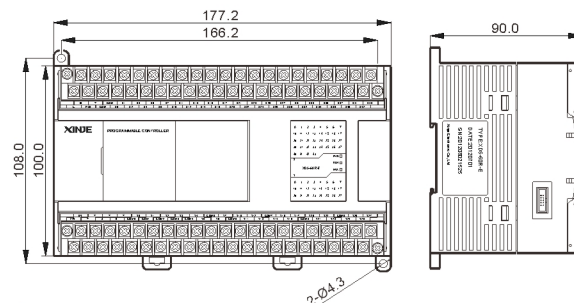
Соответствующая модель

Серии	XD5E	XDME	XDH
Точки	30 точек		



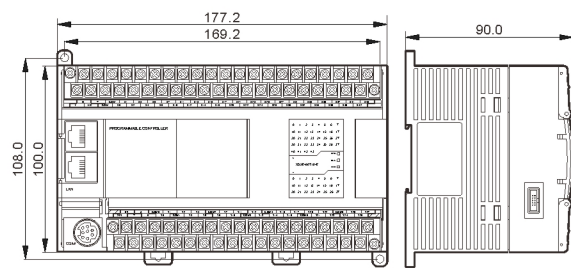
Соответствующая модель

Серии	XD2	XD5
Точки	42 точки	



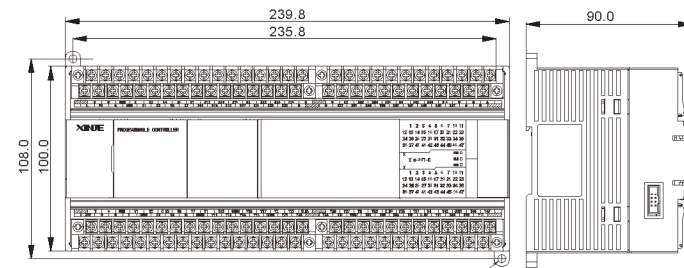
Соответствующая модель

Серии	XD2	XD3	XD5	XDM	XDC	CCSD
Точки	48/60 точек					



Соответствующая модель

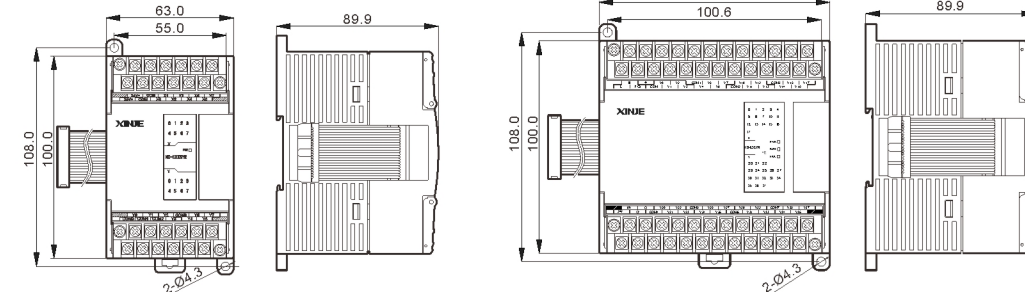
Серии	XD5E	XDME	XDH	XSDH
Точки	60 точек			



Соответствующая модель

Серии	XD5
Точки	80 точек

Правый модуль расширения серии XD



Соответствующая модель

Тип	Цифровой	Аналоговый
Модель	8X	ALL
	8Y	
	8X8Y	
	16X	
	16Y	

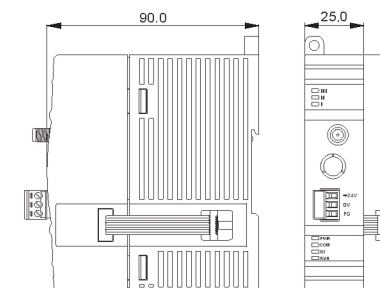
Соответствующая модель

Тип	Цифровой	Аналоговый
Модель	32X	XD-E4WT-C
	32Y	XD-E4WT-D
	16X16Y	XD-E2GRP

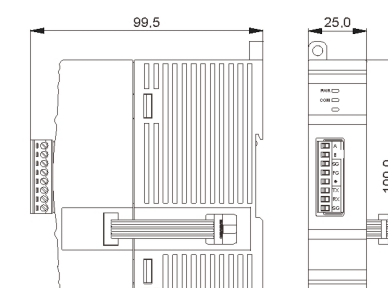
WWW.XINJE.RU

Левый модуль расширения ED для ПЛК серии XD

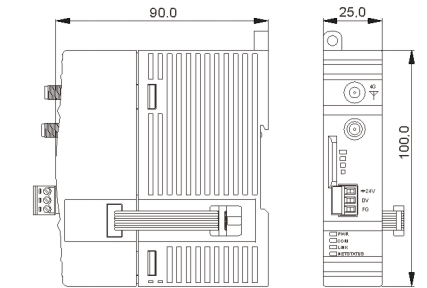
XD-WBOXL-ED



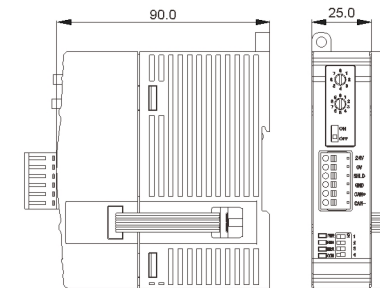
XD-NES-ED



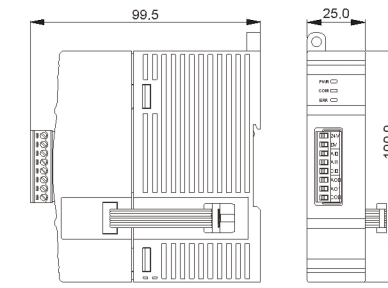
XD-4GBOXL-ED



XD-COBOX-ED



Аналоговый модуль ED для ПЛК серии XD



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.



До 16 модулей расширения

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 составляет 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/выводами

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 каналов вывода	
XL-E16X16YT-A	-	16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода	

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)

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 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)

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)

Модуль	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



XL-E1WT-D/XL-E2WT-D

XL-E4WT-D

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.

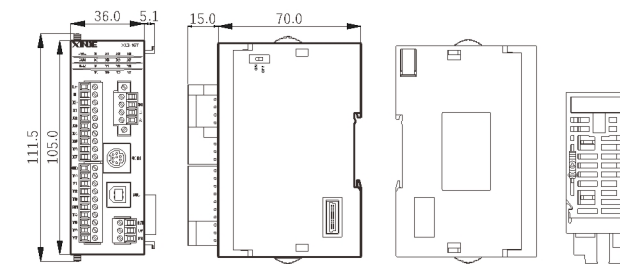
***Примечание:** подробные инструкции см. в руководстве по эксплуатации. Не подходит для ПЛК серий XDN и XC.



Габаритные размеры

(ед: мм)

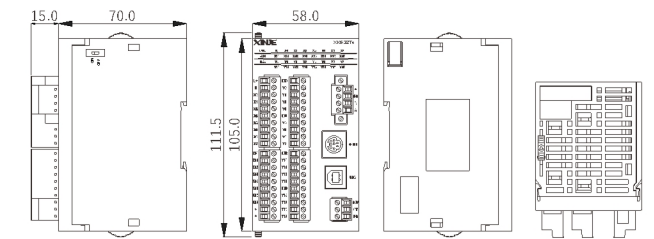
Базовый блок ПЛК серии XL



Соответствующая модель

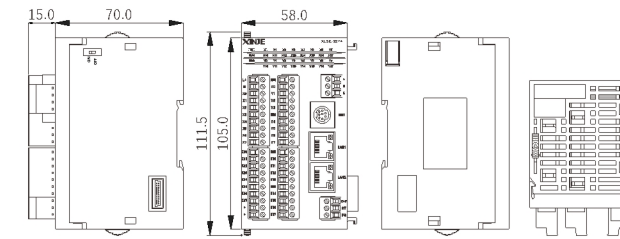
Серии	XL1	XL3	XL5	XL5E
Точки	16 точек			

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



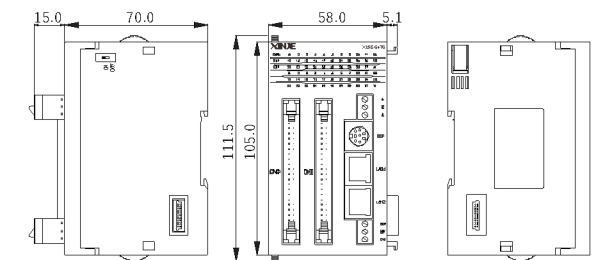
Соответствующая модель

Серии	XL3	XL5
Точки	32 точки	



Соответствующая модель

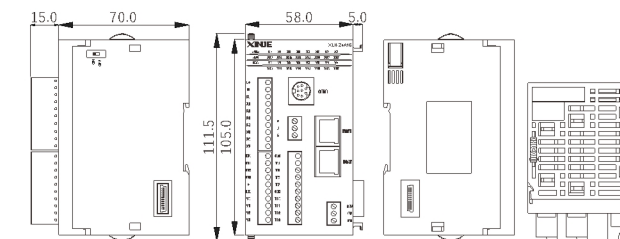
Серии	XL5E	XLME
Точки	32 точки	



Соответствующая модель

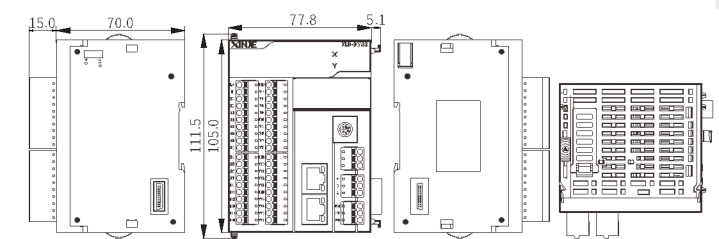
Серии	XL5	XL5E	XLME
Точки	64 точки		

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



Соответствующая модель

Серии	XLH
Точки	24 точки



Соответствующая модель

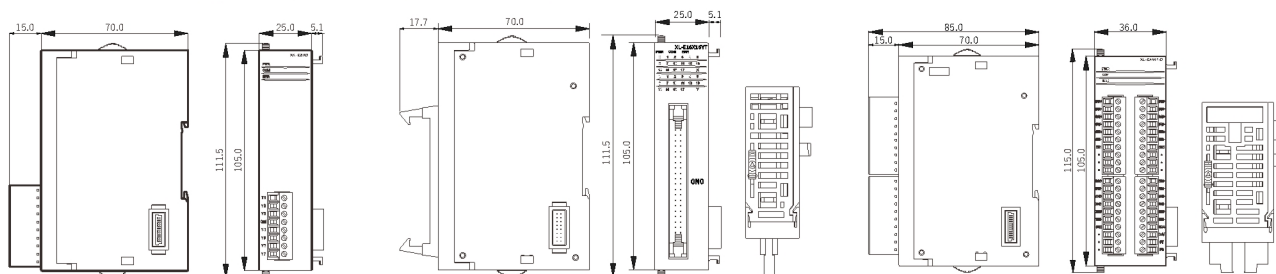
Серии	XLH	XSLH
Точки	30 точки	

WWW.XINJE.RU

Габаритные размеры

(Ед.: мм)

Правые модули расширения серии XL



Соответствующая модель

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

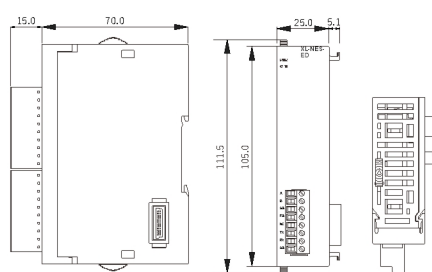
Соответствующая модель

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

Соответствующая модель

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

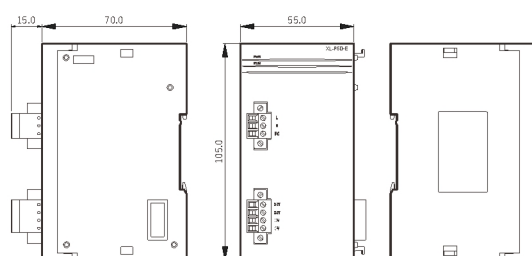
Левый модуль расширения ED серии XL



Соответствующая модель

Тип модуля	Аналоговый	Связь
Модели	ALL	XL-NES-ED

Модуль блока питания XL



Внешняя клеммная колодка JT

