## Основные характеристики базового блока

Выходные характеристики

| Релейный выход |  |  |
| :---: | :---: | :---: |
| Внешнее напряжение |  | Меньше ${ }^{\text {¢ }}$ |
| Изопяция цепи |  | Механическая |
| Индикатор активности |  | Светодиод |
| Макс.нагрузка | Резистивнаая | 3 A |
|  | Индуктивная | 80VA |
|  | Ламповая | 100w |
| Минимальная нагрузка |  | DC5V 10mA |
| Bpem | выкл $\rightarrow$ ВКл | 10 ms |
|  | Вкл $\rightarrow$ В | 10 ms |
| Транзисторный выход |  |  |
| Внешнее напряжение |  | DC5~30V |
| Изопяция цепи |  | Оптопара |
| Индикатор активности |  | Светодиод |
| Макс.нагрузка | Резистивная | 0.3A |
|  | Индуктивная | 7.2W/DC24V |
|  | Ламповая | $1.5 \mathrm{~W} / \mathrm{DC} 24 \mathrm{~V}$ |
| Минимальная нагрузка |  | DC5V 2mA |
| Токутечки в разомкнутой цепи |  | Ниже 0.1 mA |
| Время отклика | выкл ВКл | Менее 0.2 ms |
|  | вкл $\rightarrow$ выкл | Менее 0.2ms |

Высокоскоростной импульсный выход

| Модепь | RT/T | T4 | T6 | T10 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| Кпеммы высокоскоростного выхода | Клеммы YO~Y1 | Клеммы Y0~Ү3 | Клеммы Y0~Y5 | Клеммы Y0~Y11 |
| Внешний источник питания | Меньше DC5~30V |  |  |  |
| Индикатор активности | Светодиод |  |  |  |
| Max current | 50 mA |  |  |  |
| Pulse max output frequency | 100 KHz |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Дифференциальный высокоскоростной выход |  |  |  |  |
| Модель | XD5-xDnTm-E |  |  |  |
| Выходной сигнал | 5 V дифференциал |  |  |  |
| Максимальная частота | 920 KHz |  |  |  |
| изоляция цепи | Оптопара |  |  |  |
| Индикатор активности | Светодиод |  |  |  |
| Время отклика выкл вкл $^{\text {a }}$ |  |  |  |  |

Характеристики связи последовательных портов (RS232/RS485)

| Параметры | Значение |
| :---: | :---: |
| Режим связи | Полудуплекс |
| Скорость передачи данных | 4800bps, 9600bps, 19200bps (по умапчанию), 38400bps, 57600bps, 115200bps |
| Тип данных | Бит данных: 5, 6, 7, 8 (по умолчанию), 9 <br> Стоповый бит: 1 (по умолчанию), 1.5, 2 <br> 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 | $1 \sim 1000 \mathrm{~ms}$ (по умолчанию 300 ms ) |
| Количествв 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 снащены разнообразными модулями расширения ввода/вывода, модулями аналогового ввода /вывода, 16 правыми модулями расширения, 1-2 платами BD и 1 левым модулем расширения различных типов.


## Основные характеристики

| Характеристика | Значение |
| :---: | :---: |
| Окружающая среда | Без коррозийных газов |
| Рабочая температура | $0^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Температура хранения | $-20 \sim 70^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Рабочая влажность | $5 \sim 95 \% \mathrm{RH}$ |
| Влажность хранения | 5~95\%RH |
| Установка | Может быть закреплён при помощи болта МЗ или непосредственно на рейку типа DIN46277 (ширина 35 mm ). 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
входа/выхода, что позвопяет решать максимальное количество производственных задач на одной системе.
 8 шт./16 шт.


Количество точек ввода/вывода: 32 шт.

Модуль с цифровым вводом

| Модель |  | Описание функции | Характеристика |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Tип 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 DC24) |  |

## Модуль с цифровым выводом

| Модель | Описание функции | Характеристика |
| :---: | :---: | :---: |
| XD-E8YR | 8 каналов релейного вывода |  |
| 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 AC220 |  |
| XD-E32YR-C | 32 канапа релейного вывода с питанием DC24V |  |
| XD-E32YT-E | 32 канала транзисторного вывода с питание AC220V |  |
| XD-E32YT-C | 32 канала траннисторного вывода с питанием DC2 |  |

Модуль с цифровыми вводами/выводами

| Модель |  | Описание функции | Характеристика |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| Tип NPN | Tип PNP |  |  |
| XD-E8X8YR | XD-E8PX8YR | 8 цифровых кнналов ввода, 8 релейных каннлов выввоаа с питанием DC24V |  R: вфходне реле T: выходно̆ транзистор Врепия оाклика R: менее 10 мсВремя отклика Т: менее 0,2 мс Максимальная нарузка R: резистивная 3 , ИНДдуसивная 80VA Фыо льная наруука Т: максимальный ыходной ток каждой тони составпяет 0,3 А Способ подключенния: такой же, как и у блока ПЛк |
| XD-E8×8Yt | XD-E8P88YT | 8 Lифроввх кеналов ввода, 8 рензисторыкх каналов вьвода с птаннем DC24V |  |
| XD-E16X16YR-E | XD-E16PX16YR-E |  |  |
| XD-E16X16YR-C | XD-E16PX16YR-C | 16 цифровых каналов воода, 16 регеинньк канапов вывода с питаннем DC24V |  |
| XD-E16X16YT-E | XD-E16PX16YT-E |  |  |
| XD-E16X16YT-C | XD-E16PX16YT-C |  |  |

Аналоговый и температурный модули расширения
Преобразует цифровой сигнал в аналоговый и наоборот. Благодаря модулю расширения аналогового ввода/вывдда и модупю контропя
laronata din
лагодаря функции РID-регулирования, блок можно использовааия
бопее шииоко и гибко с бопее высокой точностьюю регулирования. бопее широко и гибко с более высокой то
Необходимо зддать только четыре параметра
Каждый канал модуля управления температурой может осуществляп
ріD-регулирование независимо, имеет функцию самонастройки


Модуль с аналоговым вводом (тип AD)

| Модель | Каналов | Входной сигнал | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| XD-E4AD | 4 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ Входной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA} /-20 \sim 20 \mathrm{~mA}$ | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ <br> Скорость преобразования: 2 мс/канал <br> Разрешение 1/16383 (14 бит) <br> Комплексная точность $\pm 1 \%$ <br> Коэффициент фильтра AD 0~254 <br> Добавлен бит разрешения канала <br> Канал AD имеет функции короткого замыкания, <br> обрыва цепи и обнаружения превышения диапазона |
| XD-E8AD | 8 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ Входной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA} /-20 \sim 20 \mathrm{~mA}$ (первые четыре канала - напряжение, последние четыре канала - ток) |  |
| xD-E8AD-A | 8 | Входной ток: 0~20mA/4~20mAl-20~20mA |  |
| xD-E8AD-v | 8 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} / 5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ |  |
| xD-E12AD-V | 12 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} / 5-5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ |  |

## Модуль с аналоговым выводом (тип DA)

| Модель | Канапов | Входной сигнал | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| XD-E2DA | 2 | Выходное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ Выходной ток: 0~20mA/4~20mA | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ Cкорость преобр азввания 2 мскканал <br> Разрешение 1/4095 (12 бит) <br> Добавлен бит разрешения канала |
| XD-E4DA | 4 | Выходное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V}$ Выходной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ |  |

## Модуль контроля температуры (тип РТ\&ТС)

| Модель | Канапов | входной сигнал | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| XD-E6PT-P | 6 | PT100 платиновый термистр <br> Диапазон температуры: $-100^{\circ} \mathrm{C} \sim 500^{\circ} \mathrm{C}$ <br> цифровой выходной диапазон значений: -1000~5000 <br> 16 бит со знаком, двоичный | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ <br> Точность регулирования $\pm 5 \%$ <br> Разрешение $0,1^{\circ} \mathrm{C}$ <br> Комплексная точность $\pm 1 \%$ <br> (относительное максимальное значение) Скорость преобразования РТ 80 мс/канал Скорость преобразования РТЗ 450 мс/4 канала Коэффициент фильтра РТ 0~254 <br> Каждый канал имеет независимые параметры PID <br> и поддерживает функцию самонастройки <br> Дополнительный период выборки <br> Изоляция между каналами XD-E6TC-P-H |
| XD-E2TC-P | 2 | Типы термопар: K, S, E, N, B, T, J и R <br> Температурный диапазон $0^{\circ} \mathrm{C} \sim 1300^{\circ} \mathrm{C}$ (для типа K ) <br> чифровой выходной диапазон значений: $0 \sim 13000$ <br> 6 бит со знаком, двоичный) |  |
| XD-E6TC-P | 6 |  |  |
| XD-E6TC-P-H | 6 |  |  |
| XD-E4PT3-P | 4 | Pt100 платиновый термистр Диапазон температуры: $-100^{\circ} \mathrm{C} \sim 500^{\circ} \mathrm{C}$ <br> (цифровой выходной диапазон значений: -1000~5000 16 бит со знаком, двоичный) |  |

## Модули расширения

Аналоговый гибридный модуль ввода/вывода (тип nADxPTmDA)

| Модель | Каналов |  | Сигнал ввода/вывода | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Ввода | Вывода |  |  |
| XD-E4AD2DA | 4 | 2 |  | Источник питания $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ Скорость преобразования 2 мсс (канал Входное разрешение $1 / 403$ (14-бит) Выходное разрешение $1 / 4095$ ( Коэффициент филытрации AD 0~254 Комплексная точность $\pm 1 \%$ <br> добавпен бит разрешения канала Канап AD имеет функцию обнаружения короткого замыкания, обрыва цепи и превышения диапазона |
| XD-E2AD2PT2DA | 4 | 2 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V}$ <br> Входной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ <br> ыходное напряжение: : $\sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim$ <br> выходной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ <br> Термометр: PT100 платиновый термистор Температурный диапазон: $-100^{\circ} \mathrm{C} \sim 50^{\circ} \mathrm{C}$ <br> (цифровой выходной диапазон значений -1000~5000, 16 бит со знаком, двоичный) | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ Скорость преобразования 2 мссканал Входное разрешение $1 / 16383$ ( 16 бит) Выходное разрешение $1 / 1023$ (10-бит) Коэффициент фильтрации AD 0~254 Разрешение канала РТ $0.1^{\circ} \mathrm{C}$ Комплексная точность $\pm 1 \%$ (относительное максимальное значение) Коэффициент фильтра РT 0~254 <br> Добавлен бит разрешения канала |
| XD-E3AD4PT2DA | 7 | 2 | Входное напряжение: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ Выходное напряжение: 0~5V/0~10V Термометр: РТ100 платиновый термистр Температурный диапазон: $-100^{\circ} \mathrm{C} \sim 500^{\circ} \mathrm{C}$ цифровой выходной диапазон значений -1000~5000 6 бит со знаком, двоичный) | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ Скорость преобразования 2 мссканал Входное разрешение $1 / 16383$ ( 14 бит) Выходное разрешение $1 / 1023$ (10-бит) Коэффициент фильтрации AD 0~254 Разрешение канала РТ $0.1^{\circ} \mathrm{C}$ Комплексная точность $\pm 1 \%$ (относительное максимальное значение) Коэффициент фильтра РT 0~254 Добавлен бит разрешения канала |

## Весовой модуль расширения

Используется для преобразования аналогового сигнала
тензодатчика в цифровой сигнал. Весовой модуль обпадае

 Особенности модуля
(1) Новый алгоритм, оптимизированная аппаратная система, более быстрый иточный контроль вввешивания 2) Аналоговые сигналы напряжения от 4 тензодатчиков могут быть З В Высокопроизводительный АцП, скорость выборки до 450 раз/с 4) Точность отображения до $1 / 300000$
(5) Функция автоматического отслеживания нуля

скорости по шине, что нее влияет на скорость преобкразования

| 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 2 mV ) | DC-20~20mV |
| Фактическое разрешениө АЦП | 1/1048575 (208it) | 1/8388607(23Bit) |
| Точность отображения | 1/300000 | 1/500000 |
| Нелинйность | 0.01\%F.S0.01\%F.S |  |
| Скорость конверсии | 150 раз l c, $300 \mathrm{pa3} \mathrm{l}$ c, 450 раз $/ \mathrm{c}$ опционально |  |
| Источник питания | $\mathrm{AC} 22 \mathrm{OV} \pm 10 \%, 50 / 60 \mathrm{~Hz}$ | DC24V $\pm 10 \%$ |
| Питание активации тензодатчика | $5 \mathrm{VDC/} / 120 \mathrm{~mA}$, четыре тензодатчика по $350 \Omega$ могут быть подкпючены параллельно |  |
| Software version | V3.5.1 и выше | V3.5.3 и выше |

## Измерительный модуль SSI энкодера XD-E4SSI

Ссобенности модуля
Поддержка 4-канального абсолютного датчика положения или обнаружения датчик
2. Подходит дпя $10 \sim 31$ бит SSI энкодера, поддерживает связь частотой $125 \mathrm{KHz} \sim 1 \mathrm{MHz}$

кодирование кодом Грея или в двоичном формате
Имеет функиии обнаружения разь
Имеет функцио обнаружеиа разъедннения и сигнапизацию


Характеристики

| Характеристика | Значение |
| :---: | :---: |
| Источник питания | DC24V (диапазон: 20.4~28.8V) |
| Энергооотребление модуля | 1W (без нагрузки) |
| Определение положения | Абсолютный режим |
| Разница между данными SSI и сигналом часов | Соответственно стандарту RS422 |
| Номер бита энкодера | 10bit 31 bit |
| Выхонно̆ цифровой диапаз | 0~максимальное значение энкодера |
| Разрешение | 1/максимальное значение энкодера |
| Частота связи | $125 \mathrm{KHz} \sim 1 \mathrm{MHz}$ |
| Тип кодирования | Код Грея или двоичный код |
| Абсоппттая точность | 1\% |
| Скорость преобразования | 400мкс/канал |
| источни | DC24V $\pm 10 \%, 100 \mathrm{~mA} \mathrm{или} 300 \mathrm{~mA}$ |

## Макроизмерительный модуль XD-E2GRP

Прецизионный оптический датчик перемещения также называемый атчиком положения. Цифровые датчикк перемещения широко
спопьзуются дпя апгрейда старых и оснащения новых станков.
 индикации, они способны более точно обрабатывать
XD-E2GRP широко испопьзуется в для точных измерений, таких как ределение внутреннего и внешнего диаметра подшипника


Эксплуатационные характеристики
(1) Диапазон: $\pm 1000$ мкм
(2) Разрешение: 0.1 мкм

Погрешность повторяеси: $\leq 0.1 \%$
5. Рабочая температура: $-10 \sim 50^{\circ} \mathrm{C}$
(6) Режим сбора данных: параллельная связь

XD-E4SSI скорость связи и дпина кабеля

| Скорость связи | Дпина экранированной витой пары |
| :---: | :---: |
| 125 KHz | Maх 320 m |
| 250 KHz | Max 160 m |
| 500 Kzz | Max 6 m |
| 1 MHz | Max 20 m |

## Характеристики

| Характеристика | Значение |
| :---: | :---: |
| Источник питание | DC24V $\pm 10 \%$ |
| Нелинейность | $0.001 \%$ F.S |
| Дрифт времени | 0.005\%F.S |
| Чувствительность ввода | $0.004 \mathrm{WV} / \mathrm{d}$ |
| 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 ЕD выполнен в виде тонкой пластины, занимает мало места и имее функции АЦП/ЦАП, измерения температуры, удаленной связи и т.

Аналоговый и температурный модуль расширения ED

| Модель | Сигнал ввода/вывода | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: |
| XD-4AD-A-ED | 4 входных канала, ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ | Источник питания модуля: $\operatorname{DC24V} \pm 10 \%$, 150 мА Скорость преобразования: 10 мс (все каналы) Aba <br> $1 / 4095$ (12 бит) <br> Разрешение выхода по токунапрряжению: 1/1023 (10-бит) <br> РТ: Дексная ТОЧнось Преорразвания АЦПЛЦАП: $\pm 1 \%$ <br> РТ: Диапазон температур: - $100 \sim 500^{\circ} \mathrm{C}$ <br> Цифровой выходной диапазон:-1000~5000 <br> разрешение температурного входа. 10 С |
| XD-4AD-V-ED | 4 входных канала, напряжнние: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V}$ |  |
| XD-4DA-A-ED | 4 выходных канала, ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ |  |
| XD-4DA-V-ED | 4 выходных канала, напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / \sim \sim 10 \mathrm{~V}$ |  |
| XD-2AD2DA-A-ED | 2 входных канала, ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ <br> 2 выходных канала, ток: 0~20mA/4~20mA |  |
| XD-2AD2DA-V-ED | $\begin{aligned} & 2 \text { входных канала, напряжение: } 0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} \\ & 2 \text { выходных канала, напряжение: } 0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} \end{aligned}$ |  |
| XD-2AD2PT-A-ED | 2 входных канала, ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ 2 входных температурных канала: РТ100 термистор |  |
| XD-2AD2PT-V-ED | $\begin{aligned} & 2 \text { входных канала, напряжение: } 0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} \\ & 2 \text { входных температурных канала: PT100 термистор } \end{aligned}$ |  |
| XD-2PT2DA-A-ED | 2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канапа, ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ |  |
| xD-2PT2DA-V-ED | 2 входных температурных канала: PT100 термистор 2 выходных канала, напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V}$ |  |

## 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 |
| $\bigcirc$ | (3) Поддержка удаленного мониторинга |
|  | (4) Поддержка разных операторов связи |
|  | (5) Поддержка функции GPS позиционирования |
| 三 | (6) в качестве левого модуля расширения к серии |
| $\equiv$ | (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-NES-ED Левый модуль расширения с RS232/RS485


XD-COBOX-ED Модуль расширения с CANopen

$$
\begin{aligned}
& \text { Mодупь ED серии XD может расширить один порт } \\
& \text { RS232 или RS485 (поддержка связии по полевой шнн }
\end{aligned}
$$

## Плата расширения BD

Плата расширения связи BD
XD-Ne-bD
Ллата расширения вD серии XD $^{\text {- }}$




| Название | Функция |
| :---: | :---: |
| Индикатор связи | Индикатор мигает, когда плата BD успеш обменивается данными |
| Клеммная <br> колодка | Слева находится входная сигнальная клемма а справа - выходная сигнальная клемма |

XD-NS-BD
Модупь ра


Расширение BD с точными часами
XD-RTC-BD
опее точная функция часо
погрешностью около 13 с
месяц.
ребование кппошивке
vз.5.3 ивыше.


## Модули расширения

Специальный модуль серии CCSD для применения на морских судах


## Основные характеристики

| Характеристика | Значение |
| :---: | :---: |
| Окружающая среда | Без коррозийных газов |
| Рабочая температура | $0^{\circ} \mathrm{C} \sim 60^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Температура хранения | $-20 \sim 70^{\circ} \mathrm{C}$ |
| Рабочая влажность | 5~95\%RH |
| Влажность хранения | 5~95\%RH |
| Установка | Можно закрепить винтами МЗ 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 $1 \sim 50$ мс <br> R: выходное реле <br> :і: выходной транзистор <br> Время отклика R менее 10 мс <br> Время откпика Т менее 0,2 ма <br> Максимальная нагрузка R: резистивная 3 A <br> индуктивная 80 VA <br> Максимальная нагрузка Т: максимапьный <br> выходной ток каждой точки 0.3 А <br> Внешний способ подключения: кпеммная колодк <br> Способ подкпючения: такой же, как у ПЛК |
| CCSD-E16X16YR-C | 16 цифровых каналов ввода, 16 релейных каналов вывода, питание DC24V |  |
| CCsD-E16x16YT-E | 16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода, питание AC220V |  |
| CCSD-E16X16YT-C | 16 цифровых каналов ввода, 16 транзисторных каналов вывода, питание DC24V |  |

## Аналоговый модуль ввода/вывода CCSD-nAD

| Модель | Каналов | входной сигнал | Характеристика |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| CCSD-E8AD | 8 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ <br> Входной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA} /-20 \sim 20 \mathrm{~mA}$ <br> (первые четыре канала - напряжение, поспедние четыре - ток) | Источник питания для аналогового $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%$, 150 mA <br> сорость преобразования 2 мс/канал <br> Разрешение 1/16383 (14 бит) <br> Комплексная точность $\pm 1 \%$ <br> Коэффициент фильтра AD 0~254 <br> Добавлен бит разрешения канала <br> Канал AD имеет функции обнаружения <br> короткого замыкания, обрыва цепи и превышения <br> диапазона |

Аналоговый модуль ввода/вывода CCSD-nADmDA

| Модель | Каналы |  | Сигналы ввода/вывода | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | Ввода | Вывода |  |  |
| CCSD-E4AD2DA | 4 | 2 | Входное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ <br> Входной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA} /-20 \sim 20 \mathrm{~mA}$ Выходное напряжение: $0 \sim 5 \mathrm{~V} / 0 \sim 10 \mathrm{~V} /-5 \sim 5 \mathrm{~V} /-10 \sim 10 \mathrm{~V}$ Выходной ток: $0 \sim 20 \mathrm{~mA} / 4 \sim 20 \mathrm{~mA}$ | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ <br> Скорость преобразования 2 мс/канал <br> Выходное разрешение 1/4095 (12 бит) <br> Комппексная точность $\pm 1 \%$ <br> Коэффициент фильтра AD 0~254 <br> Добавлен бит разрешения канала <br> Канал AD имеет функцию обнаружения короткого <br> замыкания, обрыва цепи и превышения диапазон |

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

| Модель | Каналы | Сигналыввода | Характеристики |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| ccsd-E6PT-P | 6 | PT100 платиновый термистор Температурный диапазон $-100^{\circ} \mathrm{C} \sim 500^{\circ} \mathrm{C}$ (цифровой выходной диапазон - $1000 \sim 5000$, 16-bit со знаком, двоичный) | Источник питания: $\mathrm{DC} 24 \mathrm{~V} \pm 10 \%, 150 \mathrm{~mA}$ <br> Точность контроля: $\pm 0,5 \%$ Разрешение $01^{\circ} \mathrm{C}$ <br> Комплексная точность $\pm 1 \%$ <br> Скоосительное максимальное значение) <br> Скорость преобрразования TC 80 мс/канал <br> Скорость пееобразования РТЗ $450 \mathrm{mc} / 4$ канала <br> Каждый канал имеет независимые параметры PID <br> попцерживает функцию самон |
| ccsd-E6TC-P | 6 | Термопары (TC) типа K, S, E, N, B, T, Jи R Температурный диапазон $0^{\circ} \mathrm{C} \sim 1300^{\circ} \mathrm{C}$ (тип K) (чифровой выходной диапазон $0 \sim 13000$, 16-bit co знаком, двоичный) |  |

## Плата расширения связи BD

| Название |  | Функция |
| :---: | :---: | :---: |
| Индикатор связи |  | Индикатор мигает, когда |
| Клеммная <br> колодка | A | $485+$ |
|  | B | 485- |
|  | sG | Заземление сигнад |
|  | - | Сво |
| Переключатель сопротивления клемм |  | Выберете с помощью перекпючат требуется ли терминальное сопро |

## Модуль расширения

| Модуль－каплер серии MA для работы с удалёнными модулями |  |
| :---: | :---: |
| Модули серии МА включают цифровой вход и выход，аналоговый вход и выход， контроль температуры，коммуникационный порт RS485，основанный на стандартно протоколе связи Modbus，может подключаться к Плк，операторской панели интегрированным контроллерам идругому оборудованию，поддерживающему протоко．Modbus．Он подходит для конттоля температуры，уровня жидкости，давления других систем управления процессами．Поддерживает расширение до 16 модулей． |  |
| Цифровой модуль расширения MA－nXnY |  |
| Мод | ояснение |
| 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 | канала，12－битный высокоочный налоговый ввод <br> （напряжение／ток на выбор），РID－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 <br> 1 mA постоянный выходной ток，не подверженный влиянию окружающей среды |
| MA－6TCA－P | 6 каналов ввода термопары，PID－регулирование каждого， 6 каналов вывода． |



Габариты
（Единицы：мм）


## Комплектующие

Перечень комплектующих для основного блока

Кабель связи／программирования
XVP／DVP
Дпасваз


Дпя пере
Unя перехо


абель－переходник с DB9 на RS486 JC－EB－Length
Каепль DB9－RS485 для связи RS485 между операторской панельо и ПлК．
бывает трехх видов：JC－ЕВ－3（ЗМ），JС－ев－ 5 （ 5 M ），JC－EB－8（ 8 m ）


## Полевая шина X－NET

## JC－EA－Length

 Применяется виестеJC－EA－1（ 1 m ），JC－EA－05（5m

 | JC－EA－ $30(30 \mathrm{~m})$ ，JC |
| :--- |
| JC－EA－100 |



USB－кабель принтера JC－UA－15
Спееиаанный кабельь загууки дпя продуктов
 ．еерный，сдвоиными матнитными


Релейный модуль
JR－EH
Нодходит во всех случаях связи через


Адаптер для загрузки программ JD－P03
（1）Может испопьзоватьья без компьютера для передачи программи загрузпи
данных межпу несколькими ПЛКК Хіпје．

 шины Ethernet．Для скачивания панны
（3）JD－Роз имеет небольш
занимает мало места．



Перечень комплектующих для модулей расширения


Базовый блок серии XD


| Соответствующая модель |  |  |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Cерии | XD1 | XD2 | XD3 | XD5 |
| Tочки | $10 / 16$ точек |  |  |  |



 | точки | $24 / 32$ точки |
| :--- | :--- |


$\qquad$





Правый модуль расширения серии XD


Левый модуль расширения ED для ПЛК серии XD


