

XJA50D - XJA50SL

МОДУЛЬ СБОРА АВАРИЙ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	1
2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	1
3. МОДЕЛИ	1
4. КЛАВИАТУРА ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (KB1 PRG)	1
5. МЕНЮ СЕКЦИЙ	1
6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕКЦИЙ	2
7. ФУНКЦИЯ КОПИРОВАНИЯ	2
8. НАСТРОЙКИ СЕТЕВОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ	2
9. СПИСОК ПАРАМЕТРОВ	2
10. XJA-REP & KB1 PRG & HOT KEY	2
11. АВАРИЙНОЕ РЕЛЕ	2
12. УСТАНОВКА И МОНТАЖ	2
13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	2
14. Связь по последовательной шине	2
15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	2
16. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	2
17. Значения настроек по умолчанию	2

1. ОБЩИЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

1.1 ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОЧИТЕ, ПОЖАЛУЙСТА, ЭТО РУКОВОДСТВО

- Это руководство является частью данного изделия и должно находиться рядом с прибором, чтобы легко и быстро получить справку.
- Данный прибор не должен использоваться для других целей, не описанных ниже. Его нельзя использовать в качестве защитного устройства.
- Перед продолжением работы проверьте границы применения.
- Компания Dixell Srl оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без какого-либо уведомления, обеспечивая неизменные функциональные возможности.

1.2 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед подключением прибора проверьте правильность напряжения питания.
- Не подвергать воздействию воды или влаги: используйте контроллер только в рабочих пределах, избегая резких изменений температуры при высокой влажности воздуха, чтобы предотвратить образование конденсата
- Предупреждение: перед любым обслуживанием отключите все электрические соединения.
- Fit Установите датчик в месте, недоступном для конечного пользователя. Прибор нельзя вскрывать.
- В случае отказа или неправильной работы, верните прибор фирме-продавцу или в "Dixell S.r.l." (см. адрес) с детальным описанием неисправности.
- Учитывайте макс. ток, который можно применить к каждому реле (см. Технические Данные).
- Убедитесь, что провода датчиков, нагрузки и электропитания разделены и проложены достаточно далеко друг от друга, без пересечения или переплетения.
- При применении в промышленном оборудовании может быть полезно использование сетевых фильтров (наша модель FT1) параллельно с индуктивной нагрузкой.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

XJA50D является модулем сбора данных, позволяющим считывать статус до 5 цифровых входов напряжением 230В (опционально 110В или 24В) с возможностью увеличения до 10 с помощью модуля XJA50SL. Посредством последовательного выхода RS485 их можно подключить к блоку X-WEB или к системе мониторинга, совместимой с ModBUS-RTU. Модули XJA, формата на DIN-рейку, не имеют дисплея и программируются с помощью клавиатуры KB1 PRG.

Также можно запрограммировать их с помощью ключа программирования "Hot key" и подключить их к дисплею, называемому XJP REP, который показывает аварии и статус входов.

XJA50D снабжен аварийным реле.

3. МОДЕЛИ

Модули XJA выпускаются как в вариантах с индивидуальными адресами для каждой секции, так и с одним сетевым адресом.

Любой вход можно настроить как мониторинг аварии или мониторинг статуса нагрузки.

4. КЛАВИАТУРА ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (KB1 PRG)

Программирование модуля выполняется с помощью клавиатуры KB1 PRG



SET : В режиме программирования выбирает параметр или подтверждает операцию.

▲ **(ВВЕРХ)** : В режиме программирования пролистывает коды параметров или увеличивает отображаемое значение.

▼ **(ВНИЗ)** : В режиме программирования пролистывает коды параметров или уменьшает отображаемое значение.

SECTION: Доступ в меню секций: нажав и отпустив эту кнопку, входим в меню секций. Прибор может иметь до 6 секций, т.е. он может быть разделен на 6 разных частей, каждая со своим последовательным адресом и полностью независимым списком параметров.

PRG : **Активная секция дисплея**: Нажав и отпустив эту кнопку, будет показано имя секции

Для входа в режим программирования: удерживая кнопку нажатой в течение 2с, входим в режим программирования

COPY: В меню секций эта кнопка дает возможность пользователю записать список параметров "Рабочей Секции / Work Section" в желаемую секцию. Во время обычной работы позволяет "ВЫГРУЗИТЬ" список параметров из модуля в ключ "Hot key".

4.1 НАЗНАЧЕНИЕ СВЕТОДИОДОВ

На корпусе модуля имеется три светодиода:

LED	РЕЖИМ	Функция
Yellow	FLASHING	serial communication is OK
Yellow	ON	the module receives only
Yellow	OFF	serial communication absent
Green	ON	The module is ON
Red	ON	ALARM signal

Имеются и другие возможные состояния светодиодов. См. параграф, относящийся к программированию ключем "Hot Key".

4.2 ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ XJP REP

На дисплее XJA REP может отображаться статус работы всего модуля:

Все активные входы и аварии отображаются с интервалом 1с в соответствии со следующей кодировкой:

- При отсутствии активированных входов и аварий показывается "nOA".

- При наличии активированного аварийного входа показывается "A" + адрес (сетевой адрес).
- При наличии активированного входа статуса будет отображаться "S" + адрес (сетевой адрес).

5. МЕНЮ СЕКЦИЙ

В данном меню доступны сконфигурированные секции и статусы входов.

Access procedure :

- Вход в меню секции обеспечивается путем нажатия и отпущения кнопки "Section". Будет показан значок первой функции "Snc".
- Кнопки "ВВЕРХ" и "ВНИЗ" используются для перемещения вперед и назад в этом меню.
- Нажав кнопку "Section" на этом значке, будет показано состояние входа.
- Нажав кнопку "Section" снова, будет показан следующий значок секции.

5.1 СПИСОК ФУНКЦИЙ В МЕНЮ СЕКЦИЙ:

1. "Snc" Количество секций.
2. "Se0" Статус входа 0.
3. "Se1" Статус входа 1.
4. "Se2" Статус входа 2.
5. "Se3" Статус входа 3.
6. "Se4" Статус входа 4.
7. "Se5" Статус входа 5.
8. "Se6" Статус входа 6.
9. "Se7" Статус входа 7.
10. "Se8" Статус входа 8.
11. "Se9" Статус входа 9.
12. Pr1" Общие параметры модуля.
13. "Out" выход из меню.

5.2 HOW TO SET THE NUMBER OF SECTIONS "SNC"

При входе в Секционное меню, появляется первый значок "Snc".

- Нажав кнопку "Section", появится число активированных секций. (По умолчанию =1)
- С помощью кнопок ВВЕРХ и ВНИЗ пользователь изменяет число активных секций.
- Нажав кнопку "Section", число секций будет запомнено. (Число секций мигает 3 раза, когда нажата кнопка "Section")
- Если число секций не менялось, то снова нажав кнопку "Section", будет показан значок "Se0".

5.3 ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ВХОДА

После настройки числа секции, в меню секций появляется некоторое количество значков "SeX", равное числу запрограммированных секций.

- Нажав и отпустив кнопку "Section" на значке "SeX", будет показано состояние данного входа.
- Нажав и отпустив кнопку "Section", будет показан значок следующей секции.
- Если в течение 10сек не была нажата никакая кнопка или кнопка "Section" нажата на значке "Out", то вы вернетесь к главному окну визуализации.

5.4 АКТИВАЦИЯ "РАБОЧЕЙ СЕКЦИИ / WORK SECTION"

- Нажав кнопку "Section" в течение 3сек на значке "SeX" в Секционном меню, будет активирована "рабочая секция/work section" (заводская настройка Se0).

N.B. Можно войти в список параметров только "рабочей секции/work section"

5.5 ОБЩИЕ ПАРАМЕТРЫ PR1

Есть два общих параметра, которые могут дать информацию о модуле:

1. Нажмите кнопку "Section"
2. Выберите "Pr1" в меню секций и нажмите "Section".

rEL Версия программного обеспечения: (только чтение).

Ptb Код таблицы параметров: (только чтение).

5.6 ВЫХОД

Если никакая кнопка не нажимается в течение более чем 15 сек, контроллер возвращается в режим главного окна.

6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕКЦИЙ

6.1 КАК ВОЙТИ В СПИСОК ПАРАМЕТРОВ

Чтобы войти в список параметров "рабочей секции", нажимайте кнопку PRG в течение 2 секунд.

6.2 КАК ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Каждый параметр идентифицируется по специальному буквенно-цифровому коду (значку).

Чтобы изменить значение параметра, действуйте следующим образом:

1. Войдите в "список параметров", нажимая кнопку PRG в течение 2 сек.
2. Пропустывайте список параметров, используя кнопки "ВВЕРХ" или "ВНИЗ", пока не будет показан требуемый параметр.
3. Нажмите кнопку "SET", чтобы показать его значение.
4. Используйте кнопки "ВВЕРХ" или "ВНИЗ", чтобы изменить его значение.
5. Нажмите "SET", чтобы сохранить новое значение и перейти к следующему параметру.

ЧТОБЫ ВЫЙТИ: Нажмите "SET" + "ВВЕРХ" или подождите 15с, не нажимая никакие кнопки.

ПРИМЕЧАНИЕ: заданное значение сохраняется, даже если выход из процедуры выполнен по истечении времени ожидания без нажатия кнопки "SET".

7. ФУНКЦИЯ КОПИРОВАНИЯ

Чтобы облегчить операции программирования модуля, можно копировать список параметров "рабочей секции" на другую секцию.

1. Войдите в секционное меню (кнопка "Section").
2. Пропустывайте список секций, используя кнопки "ВВЕРХ" или "ВНИЗ", пока не будет показан значок секции, которую необходимо программировать.
3. Нажав кнопку "COPY" пока не начнет мигать код секции, список параметров "рабочей секции" будет вставлен в новую секцию.

8. НАСТРОЙКИ СЕТЕВОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Заводская настройка сетевого адреса секции Se0 – 1. После изменения последовательного адреса секции "Se0" следующие за ней секции получают последующие адреса.

N.B. Автоматическая конфигурация происходит только во время первого пуска.

При подключении к XWEB версии с одним адресом необходимо, чтобы все секции имели один сетевой адрес.

9. СПИСОК ПАРАМЕТРОВ

- i1F** Конфигурация входа под напряжением: Sta = статус; ALL = авария
- i1P** Полярность входа под напряжением: CL: вход активируется при наличии напряжения; oP: вход активируется при отсутствии напряжения; nP: вход не используется.
- dd1** Задержка входа под напряжением: (0÷120мин) задержка между активацией входа и последующим сигналом.
- nPS** Число срабатываний реле давления: (0÷15) Число срабатываний реле давления в течение интервала "dd1", перед выдачей сигнала аварии.
- ArE** Срабатывание аварийного реле (0÷1) 0 = Реле не срабатывает при аварии. 1 = Реле срабатывает при аварии.
- Adr** Сетевой адрес (1÷247): Идентифицирует прибор при подключении к системе мониторинга.

10. XJA-REP & KB1 PRG & HOT KEY

У модуля XJA спереди имеется разъем для подключения: клавиатуры KB1 PRG; которую можно использовать для программирования модулей, дисплея XJA-REP для показа состояния входов или ключа "Hot Key".

10.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЮЧА ПРОГРАММИРОВАНИЯ "HOT KEY"

10.1.1 ВЫГРУЗКА (С ключа "Hot Key" - в модуль)

Если вставить ключ программирования, когда контроллер ВКЛЮЧЕН, то начнется автоматическая ВЫГРУЗКА списка параметров из ключа "Hot Key" в контроллер. Во время этой фазы два светодиода (КРАСНЫЙ и ЗЕЛЕНЫЙ) включены постоянно.

В конце фазы переноса данных модуль показывает следующие сообщения:

Зеленый светодиод "ВКЛ": правильное программирование.
Красный светодиод "ВКЛ": сбой программирования.

При сбое программирования модуль необходимо Выключить и Включить, чтобы повторить операцию или начать нормальную работу. (Для начала нормальной работы, извлеките "Hot Key").

10.1.2 ЗАГРУЗКА (Из модуля в ключ "Hot key")

Из собственной памяти E2 модуля (внутренняя память) можно ЗАГРУЗИТЬ список параметров в "Hot Key".

Необходимо подключить выносную клавиатуру для программирования и включить модуль. Во время обычной индикации нажмите кнопку "COPY" на 5сек пока не появится значок "uPL".

При нажатии кнопки "SET", модуль готов к операции ЗАГРУЗКИ. Отключив клавиатуру и вставив в течение 30сек ключ "Hot Key", начнется ЗАГРУЗКА.

В конце фазы переноса данных модуль показывает следующие сообщения:

Зеленый светодиод "ВКЛ": правильное программирование.
Красный светодиод "ВКЛ": сбой программирования.

После извлечения ключа "Hot Key" модуль ждет 30сек. Если подключить следующий ключ "Hot key", то ЗАГРУЗКА будет выполнена снова.

11. АВАРИЙНОЕ РЕЛЕ

Реле аварий XJA50D включается при аварийной ситуации в зависимости от параметра ArE.

12. УСТАНОВКА И МОНТАЖ

Модули XJA должны монтироваться на DIN-рейку омега (3). Диапазон окружающей температуры, разрешенный для правильной эксплуатации - 0 ÷ 60°C. Избегайте мест, подверженных сильной вибрации, с присутствием агрессивных газов, чрезмерной запыленностью или влажностью. Те же рекомендации применяйте и к датчикам. Позвольте воздуху циркулировать через отверстия для охлаждения.

13. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Модули имеют клеммную колодку с зажимами под винт для подключения кабелей с сечением проводов до 2,5мм². Перед подключением кабелей убедитесь, что напряжение питания соответствует характеристикам контроллера. Кабели датчиков размещайте отдельно от кабелей питания, от выходных и силовых соединений.

14. СВЯЗЬ ПО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ШИНЕ

Все аварии, статусы полученные модулями XJA, могут быть отправлены по последовательной шине RS485 в блок XWEB или в ModBUS-RTU совместимую систему мониторинга.

15. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

15.1 XJA50D

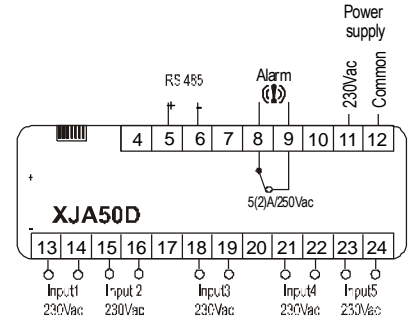
Корпус: самозатухающий пластик ABS
Размер: 4 DIN-модулей, 70x85 мм; глубина 61мм.
Монтаж: монтаж на DIN-рейку омега (3).
Соединения: Клеммная колодка с зажимами под винт, сечение провода ≤ 2,5мм².
Электропитание: 230В пер.т.±10% 50/60Гц (опц. 115В пер.т.±10% 50/60Гц; 24В пер.т.±10% 50/60Гц)
Энергопотребление: макс. 1.5 ВА
Входы: 5 входов 115 / 230 В пер.т. (зависит от напряжения питания) или 5 входов 24В пер. т. (опция)
Аварийное реле: реле SPST 5А (напряжение соответствующее напряжению питания)
Выход RS485: Последовательный выход RS485 с протоколом ModBUS-RTU.
Сохранение данных: в энергонезависимой памяти (EEPROM).
Рабочая температура: 0÷+60°C.
Температура хранения: -30÷+85 °С.
Относительная влажность: 20÷85% (без конденсата)

15.2 XJA50SL

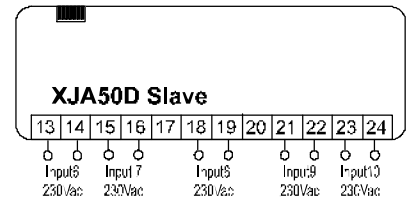
Корпус: самозатухающий пластик ABS
Размер: 4 DIN-модулей, 70x85 мм; глубина 61мм.
Монтаж: монтаж на DIN-рейку омега (3).
Соединения: Клеммная колодка с зажимами под винт, сечение провода ≤ 2,5мм².
Электропитание: от XJA50D
Энергопотребление: макс. 1.5 ВА
Входы: 5 входов 115 / 230 В пер.т. (зависит от напряжения питания) или 5 входов 24В пер. т. (опция)

16. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ

16.1 XJA50D



16.2 XJA50D SLAVE



17. ЗНАЧЕНИЯ НАСТРОЕК ПО УМОЛЧАНИЮ

ПАРАМЕТРЫ СЕКЦИЙ			
ЗНАЧОК	По умолч. Se0+Se9	ПАРАМЕТРЫ	ДИАПАЗОН
i1F	ALL	Конфигурация цифрового входа	Sta = статус ALL= авария
i1P	CL	Полярность цифрового входа	cL = под напр. oP = без напр. nP = не исп.
dd1	0	Задержка цифрового входа	0 ÷ 120
ArE	YES	Аварийное реле	no = отключено YES = включено
Adr	1	Сетевой адрес	1 ÷ 247

dixell EMERSON Climate Technologies

Dixell S.r.l. - 32010 Pieve d'Alpago (BL) ITALY - Z.I. Via dell'Industria, 27
Tel. +39 0437 9833 r.a. - Fax +39 0437 989313 - www.dixell.com - dixell@emerson.com

115114 Россия: г.Москва, ул.Летниковская, д.10, стр.2
Тел. +7 (495) 981 98 11 E-mail: dixell.russia@emerson.com