

modu550: I/O модуль, цифровые выходы (реле)
Область применения

Регулирование приводов, таких как замыкатели, приводов клапанов или отображение в технических установках, напр. системах ОВК.

Характеристики

- подключаемый элемент для расширения станции автоматизации modu525
- 6 выходов
- модульный дизайн (базовая плата/электроника /реле печать)
- питание от автоматической станции modu525
- маркировка на передней панели
- является частью системы SAUTER EY-modulo
- возможность подключения локального сигнализирующего устройства

Техническое описание

- 6 цифровых выходов (реле), свободных от потенциала



T10581

Изделие

| Тип | Описание |
|--------------|------------------------------------|
| EY-IO550F001 | I/O модуль, цифровые выходы (реле) |

Технические данные

| Электропитание | | Установка | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| напряжение питания | от AC modu525 через I/O-Bus | Монтаж | На ДИН-шину |
| потребляемая мощность ¹⁾ | до 2.9 VA/1.6 W | Размеры Ш x В x Г (мм) | 42 x 170 x 115 |
| мощность потери | до 1.6 W | Вес (кг) | 0.3 |
| Потребляемый ток ²⁾ | до 100 mA | | |
| Исполнение | | Стандарты, руководства | |
| Цифровые выходы | 6 | Уровень защиты | IP 20 (EN 60529) |
| Тип | Реле (0-I), закрывающий контакт | Класс защиты | I (EN 60730-1) |
| | Гальванически разделён | Класс окружающей среды | 3К3 (IEC 60721) |
| Нагрузка | 250 V~/2 A | CE совместимость согласно | |
| Частота перекл., механическая | 10 ⁶ циклов | Электрическая надёжность | EN 60730-1 |
| | | 2006/95/EG | EN 60730-2-9 |
| | | Софтвр класс A | EN 60730-1 |
| | | EMC директива 2004/108/EC | EN 61000-6-1 |
| | | | EN 61000-6-2 |
| | | | EN 61000-6-3 |
| | | | EN 61000-6-4 |
| Интерфейсы, коммуникация | | Дополнительная информация | |
| Подключение, modu6 . . (LOI) | 6-контактное, интегрированное | Монтаж. Инструкц. для электроники | P100001574 |
| Подключение, I/O bus | 12-контактное, интегрированное | Монт. Инстр. для базовой платы | P100001575 |
| Клеммы подключения | 12, 0.5...2.5 мм ² | Декларация исполъз. материалов | MD 92.051 |
| | | Размерный чертёж | M10486 |
| | | Электросхема | A10511 |
| Допустимые рабочие условия | | | |
| Рабочая температура | 0...45 °C | | |
| Тем-ра хранен. и транспортировки | -25...70 °C | | |
| Влажность | 10...85% rh | | |
| | Без конденсации | | |

1) Первичная сторона базисная станция modu525 (230 V~)

2) Питание через базисную станцию modu525

Аксессуары

| Тип | Описание |
|--------------|--|
| | Локальные управляюще/сигнализирующие устройства (LOI) |
| EY-LO630F001 | 16 LED сигнализирование, 2-х цветное |
| EY-LO650F001 | 6 выключателей, auto-0-I, 4 LED управление/сигнализирование |
| EY-LO650F002 | 3 выключателя, auto-0-I-II, 4 LED управление/сигнализирование |
| | |
| 0929360005 | Реле принт (2x втыкаемых электронн. принта с 3 реле вкл. клеммы подключения) |
| 0920361003 | 230 V I/O модульная базовая плата (Упаковки по 3шт.) |
| 0929360550 | Электронный модуль modu550 6 DO 250 V AC |

Проектировочные примечания

I/O модуль modu530 состоит главным образом из двух компонентов: базовой платы, в которой интегрированы I/O bus система и клеммы подключения и I/O модульная электроника.

Встраивание/Монтаж

Базовая плата I/O модуля монтируется на ДИН-рейку (EN 60715) в электрошкаф и стороной соединяется напрямую с I/O bus AC modu525 или модулем. Это подсоединение выполняется только в обесточенном состоянии.

В базовой плате находится 'bus модуль' который отвечает за электропитание и проходную коммуникацию. Благодаря этому, мощные возникнуть помехи из-за неисправности электронных частей не будут влиять на функциональность других подсоединённых модулей.

Возможно подключение и отключение I/O модулей к базовой плате во время нахождения AC в рабочем режиме.

В целях защиты системы и во избежание неисправностей входов и выходов, рекомендуется вставлять и вытаскивать I/O модули только при выключенной базисной станции!

Реле встроены в 2 вставляемых электронных принта с клеммами подключения, благодаря чему замена производится без затруднений.

| LED I/O Bus | Состояние | Индикация | Описание |
|-----------------|--|-------------|--|
| Без обозначения | Зелёный цвет непрерывный | ————— | Модуль в работе |
| | Зелёный пульсирующий | • • • • | Модуль не определён к базисной станции |
| | Красный мигающий (быстро) | •••••••••• | AC в конфигурации, update или download модус |
| | Красный мигающий | • • • • • | Модуль неправильно определён или внутренняя ошибка |
| | Попеременно зелёный – красный - выключен | •• •• •• •• | Ламповый тест активен |

Функциональное описание

I/O модуль имеет 6 цифровых выходов, состоящих из реле.

| | |
|-------------------|------------------------------------|
| Кол-во выходов | 6 |
| Тип выходов | Реле, закрывающиеся контакты (0-1) |
| Нагрузка | 250 V~/ 2 А омическая нагрузка |
| Цикл сканирования | до 500 ms |

Обратные сигналы могут быть реализованы только через цифровые входы. (BACnet COMMAND-FAILURE)

Релейные выходы могут по отдельности быть подключены к максимальному напряжению 250 V~ и нагрузке до 2 А. Оснастка подключается к винтовым клеммам; это разрешается проводить только в обесточенном состоянии.

Канал и клеммное определение

| писание | Канал | Электросхема | Клеммы | |
|------------------------|-------|--------------|--------|-----|
| | | | In | Out |
| modu550 | | | | |
| Цифровые выходы (реле) | 0 | R0 | 1 | 2 |
| | 1 | R1 | 3 | 4 |
| | 2 | R2 | 5 | 6 |
| | 3 | R3 | 7 | 8 |
| | 4 | R4 | 9 | 10 |
| | 5 | R5 | 11 | 12 |

Концепция надписей

I/O модуль может быть надписан с помощью бумажной вкладки находящейся под передней прозрачной крышкой. Для этого предлагаются предварительно перфорированные бумажные вкладыши.

Надписи делаются, как правило, с помощью генерированных текстов из CASE Suite и печатаются обыкновенными принтерами на нормальной бумаге формата DIN A4.

Определение модулей к автоматической станции

I/O модуль специально кодирован без помощи штифтов таким образом, чтобы было возможным применение только с определённой базисной платой. AC modu525 распознаёт, подключена ли модульная базовая плата к I/O bus. Номер базовой платы и определение типа модуля I/O модуля для AC дефинируются с помощью CASE Suite. Эта информация запоминается автоматической станцией.

LED дисплей & функции

I/O модуль оснащён системой LED, которая сигнализирует рабочее состояние следующим образом:

Специальные защитные конструкции позволяют полное разделение релейных выходов. Это позволяет смешанную работу с 250 V~ и SELV/PELV контуров, не вызывая помех друг другу.

Определённые состояния реле при дефекте модуля определяются специальной независимой внутренней отключающей ступенью. Этим предупреждается пульсирование реле/выходов.

Выходы релейных контактов находятся в состоянии '0' (открыто) если:

- Напряжение питания/коммуникация на I/O bus прерывается
- При исчезновении напряжения питания AC

EY-IO550

Подключение локального управляющего устройства

I/O модуль modu550 может быть расширен с помощью локальной сигнализационной единицы modu630 (LOI: Local Override and Indication Device) для возможности непосредственного показа цифровых выходов. Функция соответствует нормам EN ISO 16484-2:2004 для локальных преимущественных/управляющих и показывающих приборов. Всеми выходами можно управлять вручную с помощью локального управляющего устройства modu650.

Предлагается 2 типа устройств:

- EY-LO650F001 с 6 переключателями (автоматика 'A', 0-I) с LED дисплеем
- EY-LO650F002 с 3 переключателями (автоматика 'A', 0-I-II) с LED дисплеем

Единица может быть установлена и удалена во время рабочего цикла (hot-plug) без оказания влияния на функциональность AC или воздействия на I/O модуль.

Детальная информация и функции возможностей управления LED описана в PDS 92.081 EY-LO6...

При подключении несовместимой единицы управления все LED начинают мигать (красным и жёлтым).

Это не представляет опасности выхода из строя I/O модуля.

Примечание:

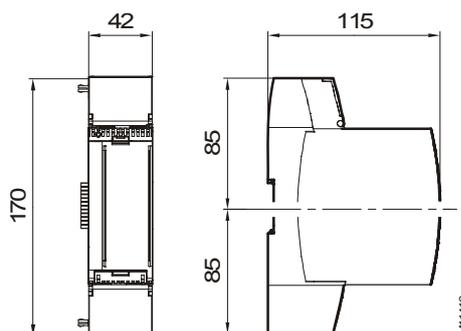
По условиям норм, LOI (Local Override and Indication Device) допускают ограниченную работу компонентов установки без влияния для применения предназначенной AC.

Выходы AC или I/O модулей, находящиеся в ручном положении могут при загрузке программы коротко изменить состояние. С помощью локального управляющего устройства релейные выходы могут также без программы (CASE Engine) напрямую управляться AC.

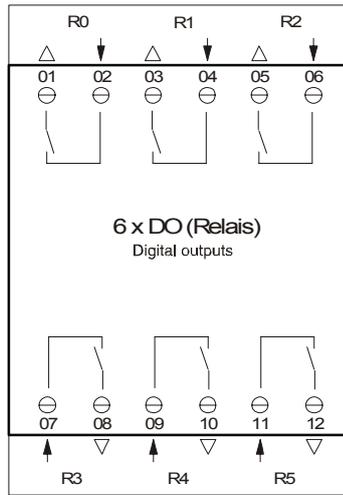
Аксессуары

| | | | |
|---------------------|--|--|---|
| EY-LO630F001 | Единица для сигнализации точек данных I/O modu530 или AC modu525 | |  |
| | 16 LED | LED сигнализация, 2-х цветные зелёный/красный (свободная параметризация для Событий/Алармов) | |
| EY-LO650F001 | Единица для сигнализации точек данных I/O modu550 или AC modu525 | |  |
| | 4 LED | LED сигнализация, 2-х цветные зелёный/красный (свободная параметризация для Событий/Алармов) | |
| | 6 переключат. с LED диспл. | Уровень Авто-0-I зелёная сигнализация жёлтая сигнализация ручного управления | |
| EY-LO650F002 | Единица для сигнализации точек данных I/O modu550 или AC modu525 | |  |
| | 4 LED | LED сигнализация, 2-х цветные зелёный/красный (свободная параметризация для Событий/Алармов) | |
| | 3 переключат. с LED диспл. | Уровень Авто-0-I-II зелёная сигнализация жёлтая сигнализация ручного управления | |

Размерный чертёж



Электросхема



A0511