

moduLink170: полевой модуль для аналоговых выходов 0...10 V (0...20 mA)

Полевой модуль **moduLink170** является дистанционным устройством в системном семействе EY-modulo. Соединенный с компактной станцией автоматизации **modu225**, он служит для предоставления дополнительных четырех аналоговых выходов. Полевой модуль имеет ручные переключатели и потенциометры, таким образом, он также работает как локальная панель пользователя.

Примеры применения: управление приводами клапанов, заслонок, преобразователями частоты.



| Тип | Описание | Вес кг |
|---------------------------|--|--|
| EY-FM170F001 | Полевой модуль с аналоговыми выходами 0...10 V (0...20 mA) и прибор ручного управления | 0.24 |
| Технические детали | | |
| Управление через CA | EY-AS225F001 | Допустимая окружающая температура 0...45 °C |
| Количество выходов | 4 × 0...10 V или 2 × 0...10 V и 2 × 0...20 mA | Температура хранения и транспортировки -25...70 °C |
| | | Допустимая влажность 10...90 %rH Без конденсата |
| Соединение CA - moduLink | 100 м макс. (5 nF, 7.5 Ω) Витая пара, экранированная, двустороннее заземление | Класс окружающей среды IEC 60721 3K3 |
| | | Степень защиты IP30 (EN60529) |
| | | Класс защиты I (EN60730-1) |
| Электропитание | Через шинное соединение 24 VAC/DC | Размеры W x H x D 115 x 90 x 50 (mm) |
| Резервное электропитание | | Электросхема A?? |
| Макс. потребление тока | 100 mA | Размерный чертеж M?? |
| Макс. потеря мощности | приблизительно 0.1 W | Инструкция по монтажу P100003215 |
| | | <u>Стандарты</u> EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 ¹⁾ |
| | | <u>Правила</u> EMC 2004/108/EC EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4 |

Аксессуары

| | |
|--------------------|--|
| 0920000170 | Фронтальная вставка, для печати (25 полос по 6 фронт.вставок, перфорированная) |
| 0374452 004 | Наклейки, для печати По 10 полос по 100 этикеток |
| 0367841 001 | Крышка для клемм |
| ?? | Рамка для монтажа в дверцу шкафа |

¹⁾ Если требуется соответствие промышленному стандарту (EN 61000-6-2), длина соединительного кабеля для цифровых входов (DI), аналоговых входов/выходов (AI/AO), счетчиков импульсов (CI) и вольтвых выходов (5 и 13 V) не должна превышать 30 м.

Технические примечания

Полевой модуль **moduLink170** может быть смонтирован на динрейку (EN 50022) в шкафу управления или в любом подходящем для установки месте. Расстояние до станции автоматизации не должно превышать 100м.

Модуль подключается непосредственно к специальным клеммам novaLink на станции автоматизации, через которые обеспечивается передача данных и электроснабжение. Следите за правильной полярностью при подключении!

Соединительный кабель для novaLink (CA – полевой модуль) должен быть экранированной витой парой (заземление с двух сторон).

Полевой модуль может иметь индивидуальную маркировку под прозрачной фронтальной крышкой.

Функциональное описание

| | |
|-------------------------------|---|
| Количество выходов | 4 |
| Тип выходов | аналоговый, 4 × 0...10 V DC (20 mA макс.), из которых 2 × 0...20 mA (10 V макс.) |
| Путь общего обратного сигнала | земля |

Сигнал 0...10 V появляется между соответствующими выходными клеммами и клеммой заземления. По выбору, два выхода могут давать токовый сигнал 0...20 mA.

The outputs are protected against static discharge, but not against extraneous voltages!

Функция контроля

Для контроля правильной работы полевого модуля (сообщение novaLink), существует дополнительный выход (клемма 30). Выходное напряжение прибл. 1.23 V; оно может быть подано напрямую на аналоговый вход и оценено. В случае поломки, этот выход будет < 0.6 V; несколько модулей могут быть подключены параллельно для контроля аварий с помощью аналогового сигнала.

Концепция маркировки

Полевой модуль может быть промаркирован под прозрачной крышкой. Для этого существуют соответствующим образом перфорированные маркировки.

Текст маркировки генерируется в CASE Suite как правило, и может быть напечатан на обычном принтере.

LED индикация

Полевой модуль имеет зеленый LED (питание) который загорается если подключение верно и напряжение от станции автоматизации подано.

Приоритетная / дежурная схема или работа на резервном питании индицируются миганием LED с частотой прибл. 2 Hz.

Работа на резервном питании

Станция автоматизации modu225 обеспечивает необходимое питание и управляющие сообщения для выходов через подключение novaLink. Дополнительное, резервное питание (24 VAC/DC) может быть подключено к клеммам 31/32.

Приоритетная / дежурная схема

Полевой модуль имеет регулировочные потенциометры для задания определенных значений сигнала. Это позволяет каждому выходу занимать определенное положение в случае сбоя (питание/авария AS, дежурная схема).

Переключение между приоритетным и дежурным режимом определяется:

- когда **клемма 3** на полевом модуле заземлена
- когда novaLink передает неправильное сообщение или перестает подавать энергию

С помощью механических переключатели можно выбирать приоритетную или дежурную схему следующим образом:

- **Переключатель закрыт → приоритетная схема** (заводская установка)




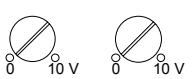

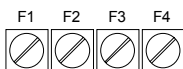
В приоритетном режиме, значения сигналов выбранные с помощью регулировочных потенциометров подаются независимо от положений ручных переключателей. Ручное управление с помощью ручных переключателей больше не возможно.

- **Переключатель открыт → дежурная схема**

В дежурном режиме, значения сигналов выбранные с помощью регулировочных потенциометров подаются только если ручной переключатель находится в положении 'Автомат'. Таким образом возможно ручное управление с помощью переключателей и потенциометров.

Таблица функций приоритетная/дежурная

Bilder anpassen !!!!

| | | |
|--|---|--|
| Priorität / watchdog  |  Auto |  Manuell |
| | Befehl von AS | F1 ... F4  |
| Priorität / watchdog  |  | |

B04682a

Контроль функций

Выход с открытым коллектором существует для контроля работы полевого модуля. Этот выход активируется в случае аварии, и может быть индицирован или использован напрямую как цифровая информация.

Монтаж на DIN рейку

Bild einfügen

Размерный чертеж

Bild einfügen

Схема подключения

Bild einfügen