

moduLink165: полевой модуль для цифровых выходов 0-I-II

Полевой модуль **moduLink165** является дистанционным устройством в системном семействе EY-modulo. Соединенный с компактной станцией автоматизации **modu225**, он служит для предоставления дополнительных двух цифровых выходов с трехпозиционным переключением. Полевой модуль имеет ручные переключатели и оптические индикаторы, таким образом, он также работает как локальная панель пользователя.



Примеры применения: управление 3-хпозиционными приводами, такими как вентиляторы, приводы клапанов.

Тип	Описание	Вес кг
EY-FM165F001	Полевой модуль с цифровыми выходами 0-I-II, LED индикаторы и ручное управление	0.24
Технические детали		
Управление через CA	EY-AS225F001	Допустимая окружающая температура 0...45 °C
Количество выходов	2x 0-I-II	Температура хранения и транспортировки -25...70 °C
Тип	Реле, переключаемые контакты	Допустимая влажность 10...90 %rH
Нагрузка	250 VAC, 2(2) A	Без конденсата IEC 60721 3К3
Задержка выхода	обычно 5 мс	Класс окружающей среды IP30 (EN60529)
Циклическая скорость	<5 x 10 ⁶ циклов	Степень защиты I (EN60730-1)
Соединение CA - moduLink	100 м макс. (5 nF, 7.5 Ω) Витая пара, экранированная, двустороннее заземление	Размеры W x H x D 115 x 90 x 50 (mm)
Электропитание	Через шинное соединение	Электросхема A??
Резервное электропитание	24 VAC/DC прямое	Размерный чертеж M??
Макс.потребление тока	150 mA	Инструкция по монтажу P100002346
Макс.потеря мощности	приблизительно 1 W	
Совместимость		
		<u>Правила</u>
		<u>Стандарты</u>
		EMC 2004/108/EC
		EN 61000-6-1/ EN 61000-6-2 ¹⁾
		EN 61000-6-3/ EN 61000-6-4
Аксессуары		
0920000165	Фронтальная вставка, для печати (25 полос по 6 фронт.вставок, перфорированная)	
0374452 003	Наклейки, для печати По 10 полос из 40 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 вольтовых выходов (5 и 13 V) не должна превышать **30 м**.

Технические примечания

Полевой модуль **moduLink165** 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 2 x 0-I-II
 Тип выходов цифровой, переключаемый релейный контакт
 Нагрузка на выход макс. 250 VAC / 2 A (активная нагрузка)

Действительная обратная связь может быть установлена только через цифровые входы станции автоматизации.

Релейные выходы могут индивидуально питаться напряжением не превышающим 250 VAC, и нагрузкой до 2 А. Оборудование подключается через винтовые клеммы (цепь PELV)*. Работы должны выполняться только при отключенном питании.

*В результате специальных защитных мер, релейные выходы обеспечивают надежную изоляцию в соответствии с требованиями SELV и PELV по отношению друг к другу, к земле/корпусу и к другой электронике. Это обеспечивает смешанную работу цепей 250 VAC и SELV/PELV без взаимного влияния.

В случае поломки модуля, независимый внутренний выключатель обеспечивает определенное положение реле. Это предотвращает дребезг релейных выходов.

Функция контроля

Для контроля правильной работы полевого модуля (сообщение novalink), существует дополнительный выход (клемма 30). Выходное напряжение прикл. 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 концепция

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 прикл. 2 Hz.

Четыре дополнительных зеленых LED индицируют "вкл." статус (положение I или II) релейных выходов. Это единственная обратная связь.

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

Состояния переключения устанавливаются заранее с помощью переключателей DIP на полевым модуле. Это позволяет каждому выходу занимать определенное положение в случае сбоя связи novalink (питание/авария AS, дежурная схема).

N.B.: Невозможно установить оба переключателя DIP для одного выхода в положение "On"!

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)


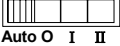


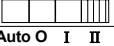

В приоритетном режиме, статус переключений выбранный с помощью переключателей DIP выполняется независимо от положений ручных переключателей. Ручное управление с помощью ручных переключателей больше не возможно.

- **Переключатель открыт → дежурная схема**

В дежурном режиме, статус переключений выбранный с помощью переключателей DIP выполняется только если ручной переключатель находится в положении 'Автомат'. Таким образом возможно ручное управление.

Таблица функций приоритетная/дежурная

Bilder anpassen !!!!

Priorität/ watchdog	Auto	Manuell																				
	 3	 Auto O I II Befehl von AS	 Auto O I II O	 Auto O I II I	 Auto O I II II																	
Priorität/ watchdog	 F1 F2	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>S1-1</td> <td>S1-2</td> <td>F1 / F2</td> </tr> <tr> <td>S1-3</td> <td>S1-4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Off</td> <td>Off</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>On</td> <td>Off</td> <td>I</td> </tr> <tr> <td>Off</td> <td>On</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>On</td> <td>On</td> <td>nicht erlaubt</td> </tr> </tbody> </table>			S1-1	S1-2	F1 / F2	S1-3	S1-4		Off	Off	0	On	Off	I	Off	On	II	On	On	nicht erlaubt
S1-1	S1-2	F1 / F2																				
S1-3	S1-4																					
Off	Off	0																				
On	Off	I																				
Off	On	II																				
On	On	nicht erlaubt																				

B04634a

Контроль функций

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

Монтаж на DIN рейку

Bild einfügen

Размерный чертёж

Bild einfügen

Схема подключения

Bild einfügen