

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 Температура хранения и транспортировки Допустимая влажность
Количество выходов	2x 0-I-II	0...45 °C -25...70 °C 10...90 %rH
Тип	Реле, переключаемые контакты	Без конденсата IEC 60721 3K3
Нагрузка	250 VAC, 2(2) A	Класс окружающей среды
Задержка выхода	обычно 5 мс	Степень защиты
Количество циклов	<5 x 10 ⁶ циклов	Класс защиты
Соединение	100 м макс. (5 nF, 7.5 Ω)	Размеры W x H x D
CA - moduLink	Витая пара, экранированная, двустороннее заземление	Электросхема
Электропитание	Через шинное соединение	Размерный чертеж
Резервное электропитание	24 VAC/DC прямое	Инструкция по монтажу
Макс.потребление тока	150 mA	P100002346
Макс.потеря мощности	приблизительно 1 W	
Аксесуары		
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	

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 m**.

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.

Relay outputs may be individually supplied with a voltage not exceeding 250 VAC, and loaded up to 2 A. Equipment is connected via screw terminals (PELV circuit)*. Work must always be performed with no voltage applied.

*As the result of special electronic protective measures, the relay outputs provide safe isolation according to the SELV and PELV specifications with respect to each other as well as with respect to earth/housing and other electronics. This enables mixed operation of 250 VAC and SELV/PELV circuits without causing mutual interference.

In the event of a module fault, an independent internal switch-off stage ensures that relay states are defined. This prevents jitter at the relay outputs.

Monitoring function

To monitor the correct functioning of the field module (novaLink telegram), an additional output (terminal 30) is provided. A voltage of approx. 1.23 V is outputted; this can be connected directly to an analogue input so that it can be evaluated. In case of a fault, this output will be < 0.6 V; several modules can be connected in parallel and evaluated for malfunctions with an analogue signal.

Labelling concept

The field module may be labelled under the transparent front cover. Proprietary perforated labels are available for this purpose.

Label text is generated in CASE Suite as a rule, and may be printed using commercially available printers.

LED concept

LED display

The field module has a green LED (power) which lights up if the connection is correct and if voltage is supplied via the automation station.

Priority/watchdog or back-up power operation is indicated by the LED flashing at a frequency of approx. 2 Hz.

Four additional green LEDs indicate the "on" status (stage I or II) of the relay outputs. This is solely simulated feedback.

Back-up power operation

The **modu225** automation station provides the necessary supply voltage and output control telegrams via the novaLink connection. An additional, back-up power supply (24 VAC/DC) may be connected to terminals 31/32.

Priority/watchdog operation

Switching states are pre-selected using DIP switches on the field module. This allows each output to adopt a defined switching state in the event of a fault in the novaLink connection (power/AS failure, watchdog).

N.B.: It is not permissible to set both DIP switches for a given output to "On"!

Change-over to watchdog or priority mode is effected:

- when **terminal 3** on the field module is at earth potential
- when novaLink delivers a faulty telegram or ceases to provide power

Mechanically coded jumpers select priority or watchdog operation as follows:

- **Jumper closed → priority operation** (factory setting)

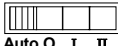
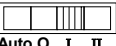
In priority mode, the switching status pre-selected by the DIP switches is fed through regardless of the position of the manual switch. Manual override by means of the manual switches is no longer possible.

- **Jumper open → watchdog operation**

In watchdog mode, the switching status pre-selected by the DIP switches is fed through only when the manual switch is in the 'Automatic' position. Manual control is still possible, however.

Priority/watchdog table of functions

Bilder anpassen !!!!

Priorität/ watchdog	Auto	Manuell																				
	 3	 Auto O I II	 Auto O I II	 Auto O I II																		
	Befehl von AS	O	I	II																		
Priorität/ watchdog	 3	F1 F2 	<table><tr><th>S1-1</th><th>S1-2</th><th>F1 / F2</th></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></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

Monitoring function

An open collector output is available for monitoring whether the field module is functional. This output is activated in the event of a fault, and may be indicated or used directly as digital information.

Top-hat rail mounting

[Bild einfügen](#)

Dimension drawing

[Bild einfügen](#)

Wiring diagram

[Bild einfügen](#)