



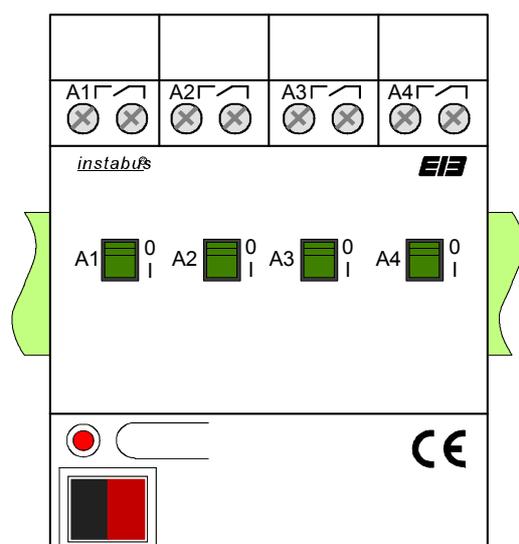
Наименование продукта:	<b>Исполнительное устройство 4-х канальное с ручным управлением (С-нагрузка)</b>
Конструкция:	Установка на DIN-рейку
Артикул N:	<b>1027 00</b>
Путь поиска ETS:	Gira Giersieren, выход, бинарный выход 4-х канальный, исполнительное устройство 4-х канальное 16A(С-нагрузка) REG

**Описание функций:**

Исполнительное устройство принимает EIB телеграммы и коммутирует группы электрических потребителей с помощью 4-х беспотенциальных, независимых друг от друга релейных контактов. Контакты специально рассчитаны на нагрузки емкостного характера и, следовательно, на высокие токи включения (см. Технические данные).

Прибор не требует дополнительного питания.

С помощью движкового выключателя можно вручную параллельно с instabus EIB или без instabus EIB включать или выключать 4 контакта реле.

**Общий вид:****Габариты:**

Ширина: 4 TE; 72 mm  
Высота: 90 mm  
Глубина: 64 mm

**Органы управления:**

1 кнопка программирования  
1 светодиод программирования (красный)  
4 движковых выключателя для ручного управления реле

**Технические данные:**

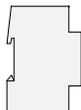
Питание внешнее	---
Питание <i>instabus</i> EIB	---
Напряжение:	24 В пост. тока (+6 В / -4 В)
Потребляемая мощность:	тип. 150 мВт
подключение:	клеммник <i>instabus</i>

**Вход**

---

## Система instabus EIB

### Исполнительное устройство



---

#### Выход

Количество:	4
Тип переключателя:	замыкатель, беспотенциальный релейный контакт (μ-контакт)
Коммутируемое напряжение:	230 В переменного тока; 400 В переменного тока
макс. номинальный коммутируемый ток:	16 А / AC-1; 10 А / AC-3 при 230 В переменного тока 10 А / AC-1; 6 А / AC-3 при 400 В переменного тока
макс. ток включения:	500 А на каждом ходе / 0,1 мс / 200 μФ
Переключаемая нагрузка:	3680 Вт лампы накаливания 3680 Вт люминесцентные лампы некомп., cosφ = 0,5 2500 Вт / 200 μФ люминесцентные лампы парал. комп., cosφ = 1 2 x 3680 Вт люминесцентные лампы парного вкл., cosφ = 1 3680 Вт высоковольтные галогенные лампы 2000 ВА низковольтные галогенные лампы (обмоточный трансформатор) ртутные / натриевые лампы 3680 Вт / 200 μФ некомпенсированные / параллельно комп. 2500 ВА электронные трансформаторы
Винтовые зажимы:	0,2 – 4 мм <sup>2</sup> одножильный провод 2 x 0,2 – 2,5 мм <sup>2</sup> одножильный провод 0,75 – 4 мм <sup>2</sup> тонкий провод без гильзы оконцовки жилы 0,5 – 2,5 мм <sup>2</sup> тонкий провод с гильзой оконцовки жилы

---

Состояние при потере напряжения:	в зависимости от программного обеспечения (см. "Описание параметров")
Состояние при повторном включении:	в зависимости от программного обеспечения (см. "Описание параметров")

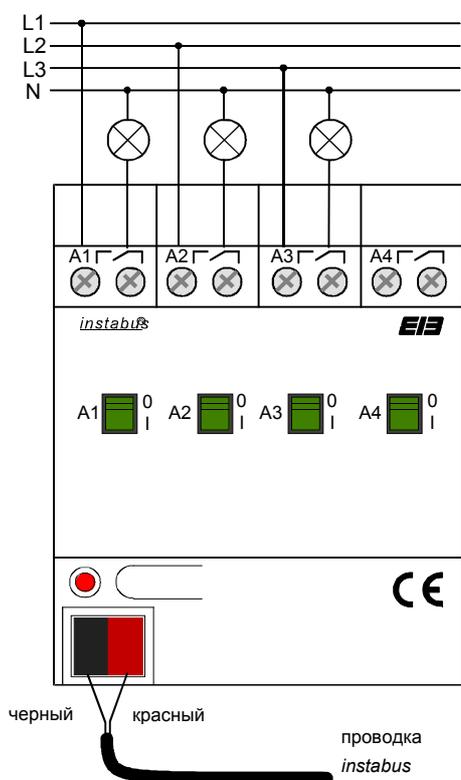
---

Тип защиты:	IP 20
Код испытаний:	EIB
Окружающая температура:	-5 °C до +45 °C
Вид крепления:	установка на DIN-рейке (без шины данных)

---



### Схема подключения / распределение клемм:



### Примечания к программному обеспечению:

- Переключение реле производится с задержкой по времени. При быстрой последовательности переключающих команд может наступить картина коммутационной инертности.  
Пример:  
Если все каналы установлены на один групповой адрес (все реле должны переключаться одновременно) и принимается несколько телеграмм о переключении, задержка может составить макс. 1,5 с. В этом случае интервал между приемом двух телеграмм должен составлять не менее 6 с, чтобы все реле отреагировали на изменение состояния.
- Установка реле с помощью движковых выключателей не распознается программным обеспечением! Ручное управление реле не зависит от управления по шине и не сохраняется в объектах переключения. Выход, заблокированный с помощью программного обеспечения, можно переключать вручную.
- Существует возможность подключать различную внешнюю проводку. Не допускается подключение 230 В переменного тока и SELV на различных выходах!

# Система instabus EIB

## Исполнительное устройство

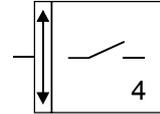


### Описание программного обеспечения:

Путь поиска ETS:

Gira Giersieren / выход / бинарный выход 4-х канальный / исполнительное устройство 4-х канальное 16A (С-нагрузка) REG

Символ ETS:



Приложения:

Краткое описание:

Наименование:

От:

Стр.:

База  
данных

Переключение с подтверждением,  
связью и таймером

Переключение RM, VK, ZF  
206201

03.03

5

10279110

### Описание приложения: **Переключение RM, VK, ZF 206201**

- Независимое переключение 4 каналов.
- Возможность ручного управления.
- Возможность установки выхода в качестве замыкателя или размыкателя.
- Возможность установки положения при потере или возвращении напряжения на шине.
- 3 объекта на канал: переключение, подтверждение и таймер.
- Возможность установки дополнительных функций:
  - функция связи с 3 логическими параметрами,
  - функция блокировки с возможностью установки состояния реле при блокировке,
  - функция принудительной установки для принимаемых телеграмм о переключении с заданным приоритетом.
- Возможность инвертирования объекта подтверждения.
- Возможность установки задержки включения / выключения или таймера отдельно для каждого канала.

#### Объект

#### Описание объекта (динамическая структура объектов)

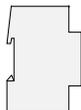
<input type="checkbox"/> 0 – 3 <b>Schalten</b> переключение	1 битный коммуникационный объект для переключения нагрузки
<input type="checkbox"/> 8 – 11 <b>Verknüpfung</b> связь	1 битный коммуникационный объект для логической связи (например, И / ИЛИ)
<input type="checkbox"/> 8 – 11 <b>Sperrung</b> блокировка	1 битный коммуникационный объект для блокировки соответствующего выхода
<input type="checkbox"/> 8 – 11 <b>Zwangsstellung</b> принудительная установка	2 битный коммуникационный объект для принудительной установки (приоритет) выходов
<input type="checkbox"/>   12 – 15 <b>Rückmeldung</b> подтверждение	1 битный коммуникационный объект для подтверждения состояния переключения. Установка реле с помощью движкового выключателя не распознается и не сохраняется в объектах!



Число адресов (макс.):	32	Динамическое управление таблицами:	Да <input checked="" type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
Число назначений (макс.):	32	Максимальная длина таблицы:	64	
Коммуникационных объектов:	12			
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 0	<b>Schalten</b> переключение	<b>Ausgang 1</b> Выход 1	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 1	переключение	Выход 2	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 2	переключение	Выход 3	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 3	переключение	Выход 4	1 бит	S,K,(L)*
Каналы 1-4, назначена дополнительная функция „ <b>Verknüpfungsobjekt</b> “ «объект связи»				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	<b>Verknüpfung</b> связь	<b>Ausgang 1**</b> выход 1**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 9	связь	выход 2**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 10	связь	выход 3**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 11	связь	выход 4**	1 бит	S,K,(L)*
Каналы 1-4, назначена дополнительная функция „ <b>Sperrobject</b> “ «объект блокировки»:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	<b>Sperrung</b> блокировка	<b>Ausgang 1**</b> выход 1**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 9	блокировка	выход 2**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 10	блокировка	выход 3**	1 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 11	блокировка	выход 4**	1 бит	S,K,(L)*
Каналы 1-4, назначена дополнительная функция „ <b>Zwangsstellungsobjekt</b> “ «объект принудительной установки»:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	<b>Zwangsstellung</b> принудительная установка	<b>Ausgang 1**</b> выход 1**	2 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 9	принудительная установка	выход 2**	2 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 10	принудительная установка	выход 3**	2 бит	S,K,(L)*
<input type="checkbox"/> 11	принудительная установка	выход 4**	2 бит	S,K,(L)*
<b>Rückmeldeobjekte</b> Объект подтверждения:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 12	<b>Rückmeldung</b> подтверждение	<b>Ausgang 1</b> выход 1	1 бит	K,Ü,(L)*
<input type="checkbox"/> 13	подтверждение	выход 2	1 бит	K,Ü,(L)*
<input type="checkbox"/> 14	подтверждение	выход 3	1 бит	K,Ü,(L)*
<input type="checkbox"/> 15	подтверждение	выход 4	1 бит	K,Ü,(L)*

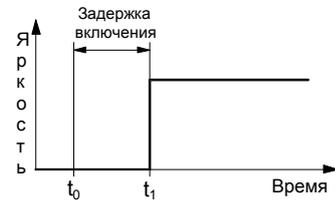
\* Для объектов, отмеченных знаком (L), можно получить информацию об их текущем состоянии (установить L-флаг!).

\*\* Объекты 8 - 11 могут назначаться на любом выходе. При этом необходимо следить за тем, чтобы на каждом выходе была назначена только одна дополнительная функция!



Параметры		
Описание:	Значение:	Комментарий:
<b>Ausgang 1</b> Выход 1		
<p><b>Reaktion nach Busspannungsausfall</b> Состояние при потере напряжения на шине</p>	<p><b>keine отсутствует</b></p> <p><b>Kontakt schließen</b> контакт замкнут</p> <p><b>Kontakt öffnen</b> контакт разомкнут</p>	<p>При потере напряжения на шине релейные контакты свое текущее состояние не меняют.</p> <p>При установке параметра "<b>Relaisbetrieb: Schließer</b>" «Режим реле: замыкатель» ("Öffner" «размыкатель») при потере напряжения на шине реле замыкается (размыкается).</p> <p>При установке параметра "<b>Relaisbetrieb: Schließer</b>" «Режим реле: замыкатель» ("Öffner" «размыкатель») при потере напряжения на шине реле замыкается (размыкается).</p>
<p><b>Verhalten nach Busspannungswiederkehr</b> Состояние при возвращении напряжения на шине</p>	<p><b>Wert vor Busspannungsausfall</b> значение до потери напряжения на шине</p> <p><b>Kontakt schließen</b> контакт замкнут</p> <p><b>Kontakt öffnen</b> контакт разомкнут</p>	<p>При возвращении напряжения на шине восстанавливается то состояние релейного контакта, которое было до потери напряжения.</p> <p>При установке параметра "<b>Relaisbetrieb: Schließer</b>" «Режим реле: замыкатель» ("Öffner" «размыкатель») при потере напряжения на шине реле замыкается (размыкается).</p> <p>При установке параметра "<b>Relaisbetrieb: Schließer</b>" «Режим реле: замыкатель» ("Öffner" «размыкатель») при потере напряжения на шине реле замыкается (размыкается).</p>

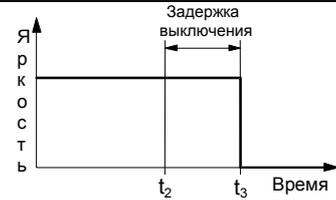


 <b>Ausgang 1</b> Выход 1		
<b>Zeitfunktion</b> Таймер	<b>keine</b> <b>отсутствует</b> <b>Einschaltverzögerung</b> задержка включения	Функция таймера отключена.  <p>Выход отключен и принимает телеграмму о включении (<math>t_0</math>) <math>\Rightarrow</math> начинается задержка включения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>при получении следующей телеграммы о включении задержка (<math>t_0</math>) начинается заново</li> <li>при получении телеграммы о выключении выход остается выключенным</li> <li>по окончании времени задержки (<math>t_1</math>) выход включается</li> </ol>



**Ausgang 1** Выход 1

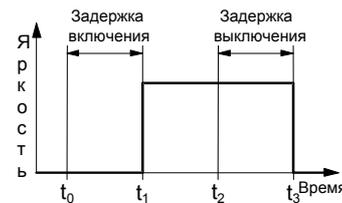
**Ausschaltverzögerung**  
задержка выключения



Выход включен и принимает телеграмму о выключении ( $t_2$ ) ⇒ начинается задержка выключения:

- a) при получении следующей телеграммы о выключении задержка ( $t_2$ ) начинается заново
- b) при получении телеграммы о включении выход остается включенным
- c) по окончании времени задержки ( $t_3$ ) выход выключается

**Ein- und Ausschaltverzögerung**  
задержка включения и выключения



Выход отключен и принимает телеграмму о включении ( $t_0$ ) ⇒ начинается задержка включения:

- a) при получении следующей телеграммы о включении задержка ( $t_0$ ) начинается заново
- b) при получении телеграммы о выключении выход остается выключенным
- c) по окончании времени задержки ( $t_1$ ) выход включается

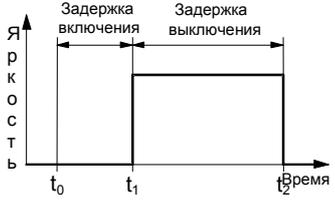
Выход включен и принимает телеграмму о выключении ( $t_2$ ) ⇒ начинается задержка выключения:

- a) при получении следующей телеграммы о выключении задержка ( $t_2$ ) начинается заново
- b) при получении телеграммы о включении выход остается включенным
- c) по окончании времени задержки ( $t_3$ ) выход выключается



Ausgang 1 Выход 1		
	<p><b>Zeitschaltfunktion</b> (ohne Einschaltverzögerung) Функция таймера (без задержки включения)</p>	 <p>Выход отключен и принимает телеграмму о включении (<math>t_0</math>) ⇒ включается выход и без задержки включается таймера:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>при получении следующей телеграммы о включении таймер начинает отсчет времени (<math>t_0</math>) заново</li> <li>при получении телеграммы о выключении реакция зависит от параметра "<b>Reaktion auf AUS-Telegramm</b>" «реакция на телеграмму ВЫКЛ»: <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ при <b>выключение</b> выход выключается без задержки,</li> <li>⇒ при <b>игнорировать телеграмму ВЫКЛ</b> выход выключается по окончании функции таймера (<math>t_1 - t_0</math>),</li> </ul> </li> <li>при отсутствии телеграмм выход выключается по окончании функции таймера (<math>t_1 - t_0</math>) (лестничное освещение)</li> </ol>



<p> Ausgang 1 Выход 1</p>	<p><b>Zeitschaltfunktion (mit Einschaltverzögerung)</b>                  Функция таймера (с задержкой включения)</p>	 <p>Выход отключен и принимает телеграмму о включении (<math>t_0</math>) ⇒ начинается задержка включения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) при получении следующей телеграммы о включении задержка включения начинается (<math>t_0</math>) заново</li> <li>b) при получении телеграммы о выключении реакция зависит от параметра "<b>Реакция на AUS-Telegramm</b>" «реакция на телеграмму ВЫКЛ»:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ при <b>выключение</b> задержка включения отменяется</li> <li>⇒ при <b>игнорировать телеграммы ВЫКЛ</b> задержка включения продолжается (<math>t_1 - t_0</math>).</li> </ul> </li> <li>c) после окончания задержки включения (<math>t_1</math>) выход включается</li> </ul> <p>Выход включен и работает таймер с задержкой включения (<math>t_2 - t_1</math>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) при получении следующей телеграммы о включении таймер начинает отсчет времени заново (<math>t_2 - t_1</math>).</li> <li>b) при получении телеграммы о выключении реакция зависит от параметра "<b>Реакция на AUS-Telegramm</b>" «реакция на телеграмму ВЫКЛ»:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ при <b>выключение</b> выход выключается без задержки</li> <li>⇒ при <b>игнорировать телеграммы ВЫКЛ</b> выход выключается после окончания функции таймера (<math>t_2 - t_1</math>)</li> </ul> </li> <li>c) при отсутствии телеграммы выход выключается после окончания функции таймера (<math>t_2 - t_1</math>) (лестничное освещение)</li> </ul>
<p><b>Einschaltverzögerung Faktor (0...127)</b>                  Задержка включения Фактор (0...127)</p>	<p>0 до 127 (по умолчанию 10)</p>	<p>Определяет временной фактор для задержки включения.                  Время = Базис x Фактор</p>



<b>Ausgang 1</b> Выход 1		
<b>Einschaltverzögerung Basis</b> Задержка включения Базис	<b>130 мс--260 мс--520 мс--1,0 с</b> 2,1 с--4,2 с--8,4 с--17 с--34 с 1,1 мин--2,2 мин--4,5 мин 9 мин--18 мин--35 мин--1,2 ч	Временной базис для задержки включения  Задержка включения= 130 мс x 10 = 1,3 с
<b>Ausschaltverzögerung Faktor (0...127)</b> Задержка выключения Фактор (0...127)	0 до 127 <b>(по умолчанию 10)</b>	Определяет временной фактор для задержки выключения. Время = Базис x Фактор
<b>Ausschaltverzögerung Basis</b> Задержка включения Базис	<b>130 мс--260 мс--520 мс--1,0 с</b> 2,1 с--4,2 с--8,4 с--17 с--34 с 1,1 мин--2,2 мин--4,5 мин 9 мин--18 мин--35 мин--1,2 ч	Временной базис для задержки включения  Задержка включения= 130 мс x 10 = 1,3 с
<b>Ein- und Ausschaltverzögerung Basis</b> Базис задержки включения и выключения	<b>130 мс--260 мс--520 мс--1,0 с</b> 2,1 с--4,2 с--8,4 с--17 с--34 с 1,1 мин--2,2 мин--4,5 мин 9 мин--18 мин--35 мин--1,2 ч	Временной базис для задержки включения и выключения Время = Базис x Фактор
<b>Reaktion auf AUS-Telegramm</b> Реакция на телеграмму ВЫКЛ  <i>Только с функцией таймера (с / без задержки включения)</i>	<b>ausschalten</b> <b>выключение</b>  <b>AUS-Telegramm ignorieren</b> игнорировать телеграмму ВЫКЛ	При получении телеграммы ВЫКЛ при включенной функции таймера исполнительное устройство выключается.  Исполнительное устройство не реагирует на получение телеграммы ВЫКЛ. Работа функции таймера не прерывается.
<b>Rückmeldung</b> Подтверждение	<b>keine</b> <b>отсутствует</b> <b>nicht invertieren</b> не инвертировано  <b>invertieren</b> инвертировано	Объект подтверждения отсутствует!  Выход объекта подтверждения не инвертирован.  Выход объекта подтверждения инвертирован.  <b>Внимание:</b> установки с помощью движковых выключателей не регистрируются.
<b>Relaisbetrieb</b> Режим реле	<b>Schließer</b> <b>замыкатель</b>  <b>Öffner</b> размыкатель	Установка релейного контакта в качестве замыкателя  Установка релейного контакта в качестве размыкателя
<b>Ausgang 2</b> siehe Ausgang 1 Выход 2 см. выход 1		
<b>Ausgang 3</b> siehe Ausgang 1 Выход 3 см. выход 1		
<b>Ausgang 4</b> siehe Ausgang 1 Выход 4 см. выход 1		



<b>Zuordnung der Zusatzfunktionen</b> Назначение дополнительных функций		
<b>Zusatzfunktion 1</b> Дополнительная функция 1	<b>Aus</b> <b>выкл</b>  <b>Ein</b> вкл	Дополнительная функция 1 включена.  Дополнительная функция 1 выключена.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> <b>выход 1</b> выход 2 выход 3 выход 4	Определяет назначение дополнительной функции 1 конкретному выходу.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!
<b>Zusatzfunktion 2</b> Дополнительная функция 2	<b>Aus</b> <b>выкл</b>  <b>Ein</b> вкл	Дополнительная функция 2 включена.  Дополнительная функция 2 выключена.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> выход 1 <b>выход 2</b> выход 3 выход 4	Определяет назначение дополнительной функции 2 конкретному выходу.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!
<b>Zusatzfunktion 2</b> Дополнительная функция 3	<b>Aus</b> <b>выкл</b>  <b>Ein</b> вкл	Дополнительная функция 3 включена.  Дополнительная функция 3 выключена.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> выход 1 выход 2 <b>выход 3</b> выход 4	Определяет назначение дополнительной функции 3 конкретному выходу.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!
<b>Zusatzfunktion 2</b> Дополнительная функция 4	<b>Aus</b> <b>выкл</b>  <b>Ein</b> вкл	Дополнительная функция 4 включена.  Дополнительная функция 4 выключена.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> выход 1 выход 2 выход 3 <b>выход 4</b>	Определяет назначение дополнительной функции 4 конкретному выходу.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!



<b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> Дополнительные функции 1 и 2		
<b>Zusatzfunktion 1 parametriert als „Verknüpfungsobjekt“</b> (z. B. zugeordnet Ausgang 1) Дополнительная функция 1, установленная как «объект связи» (например, на выходе 1)		
<b>Verknüpfung</b> Связь	<b>keine</b> <b>отсутствует</b> <b>ODER</b> ИЛИ <b>UND</b> И <b>UND mit Rückführung</b> И с возвратом	Связь отсутствует  Связь объектов логическим ИЛИ  Связь объектов логическим И  Объект связи имеет «высокий приоритет» как объект переключения, т.е. объект переключения при изменении приводится назад к объекту связи.  Пример: В объекте переключения и связи содержится «0». При передаче 1-телеграммы на объект переключения объект переключения вернется назад к «0», в соответствии с объектом связи. Только после того, как в объекте связи будет установлено значение «1», в объекте переключения можно будет установить «1».
<b>Zusatzfunktion 1 parametriert als „Sperrobject“</b> (z. B. zugeordnet Ausgang 1) Дополнительная функция 1, установленная как «объект блокировки» (например, на выходе 1)		
<b>Funktion zu Beginn der Sperrung</b> Функция при начале блокировки	<b>keine Änderung</b> без изменений  <b>ausschalten</b> <b>выключение</b>  <b>einschalten</b> включение	При начале блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) реакция исполнительного устройства отсутствует.  При начале блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) исполнительное устройство выключается.  При начале блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) исполнительное устройство включается.
<b>Funktion am Ende der Sperrung</b> Функция при окончании блокировки	<b>keine Änderung</b> без изменений  <b>ausschalten</b> выключение  <b>einschalten</b> включение	При окончании блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) реакция исполнительного устройства отсутствует.  При окончании блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) исполнительное устройство выключается.  При окончании блокировки (значение 1 или 0 на объекте блокировки) исполнительное устройство включается.



<p> <b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> Дополнительные функции 1 и 2</p>		
<p> <b>Zusatzfunktion 1</b> parametriert als „Sperrobjekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)                  Дополнительная функция 1, установленная как «объект блокировки» (например, на выходе 1)</p>		
<p><b>Polarität des Sperrobjektes</b>                  Полярность объекта блокировки</p>	<p><b>freigegeben = 0, gesperrt = 1</b>  <b>разблокировано = 0,</b>  <b>блокировано = 1</b></p> <p><b>freigegeben = 1, gesperrt = 0</b>                  разблокировано = 0,                  блокировано = 1</p>	<p>При получении телеграммы ВЫКЛ на объекте блокировки исполнительное устройство разблокируется, при получении телеграммы ВКЛ на объекте блокировки исполнительное устройство блокируется, т.е. телеграммы о переключении не обрабатываются.</p> <p>При получении телеграммы ВКЛ на объекте блокировки исполнительное устройство разблокируется, при получении телеграммы ВЫКЛ на объекте блокировки исполнительное устройство блокируется, т.е. телеграммы о переключении не обрабатываются.</p>
<p> <b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> Дополнительные функции 1 и 2</p>		
<p> <b>Zusatzfunktion 1</b> parametriert als „Zwangsstellungsobjekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)                  Дополнительная функция 1, установленная как «объект принудительной установки» (например, на выходе 1)</p>		
		<p>Параметры отсутствуют!</p>
<p> <b>Zusatzfunktion 3 und 4</b> siehe Zusatzfunktionen 1 und 2                  Дополнительные функции 3 и 4: см. дополнительные функции 1 и 2</p>		



## Примечания к программному обеспечению

- **Ручное управление с помощью движкового выключателя**

Реле можно переключать вручную с помощью движкового выключателя, в том числе и при отсутствии напряжения на шине. Состояние реле, установленное с помощью движкового выключателя не распознается программным обеспечением! Изменение состояния переключения, вызванное ручным переключением, не отражается на состоянии объектов переключения и подтверждения.

Изменение ("Ein nach Aus" «ВКЛ после ВЫКЛ») или "Aus nach Ein" «ВЫКЛ после ВКЛ») или актуализация ("Ein nach Ein" «ВКЛ после ВКЛ») или "Aus nach Aus" «ВЫКЛ после ВЫКЛ») состояния, вызванное переданной по шине телеграммой, сразу переключает реле в соответствующее состояние.

Выходом, заблокированным с помощью программного обеспечения или находящимся в режиме принудительного управления, можно управлять вручную.

- **Состояние при потере / возвращении напряжения на шине**

Существует возможность устанавливать параметры состояния исполнительного устройства после потери или возвращения напряжения на шине.

При потере и возвращении питания на шине релейные контакты замыкаются или размыкаются. При этом можно управлять реле, находящимся в соответствующем положении. При этом параметр "Relaisbetrieb" «режим реле» (замыкатель или размыкатель) не имеет значения.

Кроме того, при возвращении напряжения на шине можно восстановить значение до потери напряжения на шине. В этом случае состояние переключения выхода до потери напряжения на шине устанавливается с учетом установленных до потери напряжения на шине функции таймера или дополнительных функций.

При потере напряжения на шине реакция может отсутствовать. В этом случае состояние переключения, установленное на выходе до потери напряжения на шине, не изменяется.

Состояние переключения, установленное после возвращения напряжения на шине, передается в объект подтверждения.

Функция блокировки, активированная до потери напряжения на шине, или ранее активная принудительная установка после возвращения напряжения остаются деактивированными.

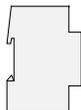
- **Объект подтверждения**

При изменении состояния переключений выхода текущее состояние переключений передается с помощью соответствующего объекта подтверждения на шину.

Объект подтверждения также включается после потери напряжения на шине. Его можно прочитать с помощью программного обеспечения для визуализации (установить L-флаг!). Установленное после возвращения напряжения на шине состояние сохраняется в объекте подтверждения.

# Система instabus EIB

## Исполнительное устройство



- Дополнительные функции.**

### Объект принудительного управления

С помощью объекта принудительного управления можно назначенный для этой дополнительной функции канал установить в нужное состояние независимо от объекта переключения, отдельно с помощью 2 битной телеграммы. Кроме того, учитывается параметр „Relaisbetrieb“ «режим реле». Значение 2 битной телеграммы определяется следующим образом:

Бит 1	Бит 0	Функция
0	x	приоритет не активен, $\Rightarrow$ объект-‘переключение’
0	x	приоритет не активен, $\Rightarrow$ объект-‘переключение’
1	0	приоритет активен: выключение
1	1	приоритет активен: включение

Первый бит (бит 0) объекта принудительного управления устанавливает основное состояние. Второй бит (бит 1) объекта принудительного управления разблокирует принудительное управление.

При активном режиме принудительного управления (приоритет) принимаемые телеграммы о переключении проходят через внутреннюю обработку, а при неактивном принудительном управлении (приоритет) устанавливается текущее внутреннее состояние переключения в соответствии с объектным значением переключения.

Если в момент потери напряжения на шине был включен режим принудительного управления, то после возвращения напряжения он остается выключенным.

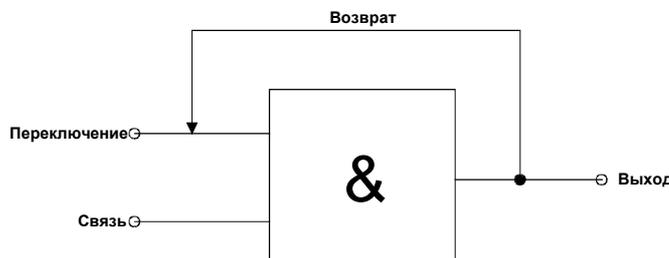
### Объект связи

Если установлены параметры объекта связи, то можно реализовать логическую связь выхода, назначенного для данной дополнительной функции, с объектом переключения. При этом объектные значения объекта связи и объекта переключения связаны друг с другом логическими "UND" / "ODER" / "UND mit Rückführung" «И» / «ИЛИ» / «И с возвратом». В зависимости от результата этой логической связи осуществляется или не осуществляется управление выходом.

#### И с возвратом:

Если объект связи = «0», то выход всегда «0» (логическое И). В этом случае с помощью возврата выхода к объекту переключения он всегда будет возвращаться в исходное состояние.

Только после установки объекта связи = «1», можно с помощью передачи «1» на объект переключения этого выхода установить логическое состояние «1».



### Объект блокировки

Если установлены параметры объекта блокировки, то выход, назначенный для данной дополнительной функции, можно заблокировать в заданном положении с помощью телеграммы о блокировке. Можно менять полярность объекта блокировки.

Существует возможность задания состояния выхода при включении или окончании функции блокировки. Таким образом, выход может быть включен или выключен. При этом учитывается установка параметра "Relaisbetrieb" «режим реле».



Пример:

Режим реле = "Schließer" «замыкатель», состояние "ausschalten" «выключение» → контакт разомкнут,

Режим реле = "Schließer" «замыкатель», состояние "einschalten" «включение» → контакт замкнут,

Режим реле = "Öffner" «размыкатель», состояние "ausschalten" «выключение» → контакт замкнут,

Режим реле = "Öffner" «размыкатель», состояние "einschalten" «включение» → контакт разомкнут.

При установке "keine Aktion" «действие отсутствует» состояние переключения, установленное до или во время блокировки, не изменяется.

При включенной блокировке принимаемые с помощью объекта переключения телеграммы не обрабатываются.

Функция блокировки, включенная до потери напряжения на шине, после возвращения напряжения остается выключенной.