



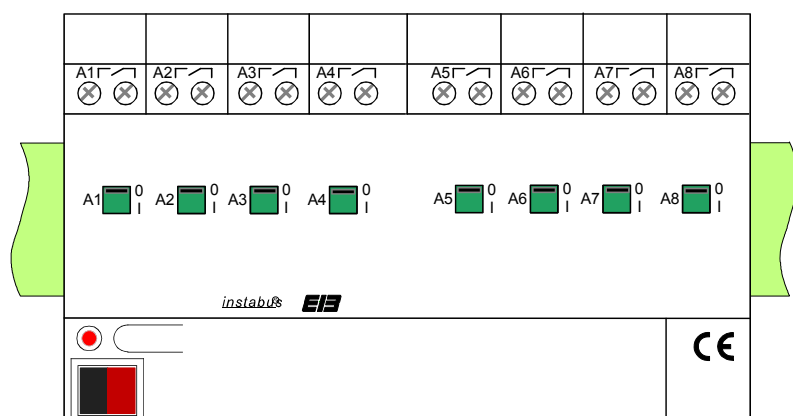
Наименование продукта:	<b>Исполнительное устройство 8-канальное с ручным управлением для С-нагрузки</b>
Конструкция:	Установка на DIN-рейку
Артикул N:	<b>1028 00</b>
Путь поиска ETS:	Gira Giersiepen, вывод, бинарный выход 8-канальный, исполнительное устройство 8-канальное 16A С-нагрузка REG

**Описание функций:**

Исполнительное устройство принимает телеграмму EIB и с помощью своих восьми беспотенциальных независимых друг от друга релейных контактов переключает группы электрических потребителей. Переключающие контакты предназначены специально для нагрузки емкостного характера и, таким образом, для высоких токов включения (см. технические данные).

Прибор не имеет дополнительного питания.

С помощью ручных переключателей можно 8 реле переключить на работу параллельно instabus EIB, или без instabus EIB.

**Общий вид:****Органы управления:**

- 1 кнопка программирования
- 1 красный светодиод программирования
- 8 переключателей для ручного управления реле (выходы 1 - 8)

**Размеры:**

Ширина: 8 TE; 140 мм  
 Высота: 90 мм  
 Глубина: 64 мм

**Технические данные:**

Внешнее питание	---
Питание <i>instabus</i> EIB	
Напряжение:	21 – 32 В пост. тока
Потребляемая мощность:	150 мВт
Подключение:	клеммник <i>instabus</i>

Вход ---

**Выход**

Количество:	8
Тип переключателя:	Замыкатель, беспотенциальный релейный контакт (μ-контакт)
Напряжение переключения:	230 В переменного тока; 400 В переменного тока
макс. номинальный ток переключения:	16 А / AC-1; 10 А / AC-3 при 230 В переменного тока
макс. ток включения:	10 А / AC-1; 6 А / AC-3 при 400 В переменного тока
	500 А на каждый выход / 0,1 мс / 200 μФ

## Система instabus EIB

### Исполнительное устройство



---

#### Технические данные:

Коммутируемая нагрузка:	3680 Вт	лампы накаливания
	3680 Вт	люминесцентные лампы некомп., $\cos\varphi=0,5$
	2500 Вт / 200 $\mu\text{Ф}$	люминесцентные лампы парал. комп., $\cos\varphi=1$
	2 x 3680 Вт	люминесцентные лампы парн. вкл., $\cos\varphi=1$
	3680 Вт	ВВ галогенные лампы
	2000 ВА	НВ галогенные лампы (обмоточный трансформатор)
		ртутные / натриевые лампы
	3680 Вт / 200 $\mu\text{Ф}$	некомпенсированные / параллельно компенсированные
	2500 Вт	электронные трансформаторы



Состояние при:

потере напряжения на шине  
включение напряжения на  
шине

в зависимости от установок программного обеспечения  
в зависимости от установок программного обеспечения

Тип защиты:

IP 20

Температура окружающей среды:

-5 °C до +45 °C

Минимальное расстояние:

нет

Вид крепления:

DIN-рейка (без шины данных)

Винтовые зажимы подключения:

0,2 – 4 мм<sup>2</sup>

одножильный провод

2 x 0,2 – 2,5 мм<sup>2</sup>

одножильный провод

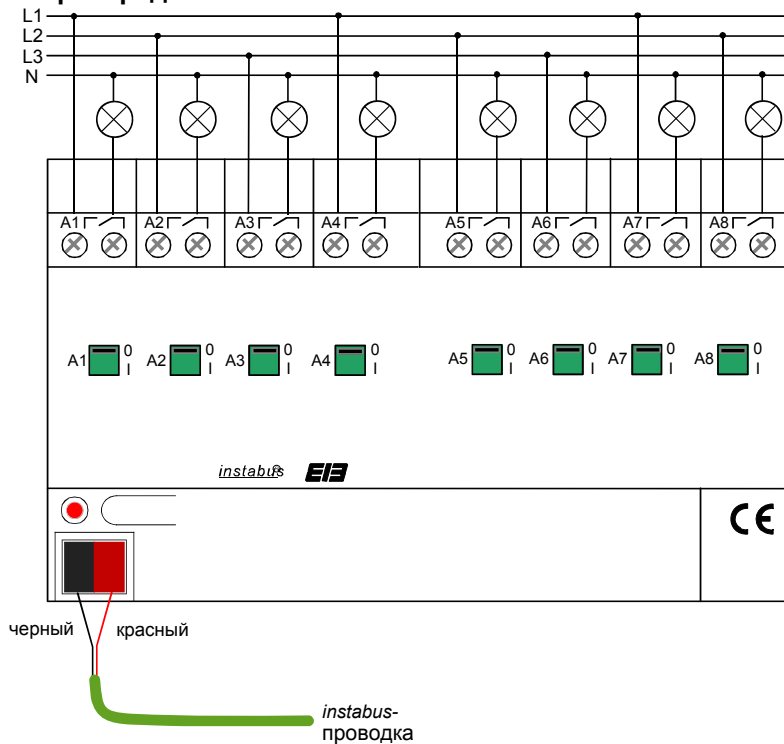
0,75 – 4 мм<sup>2</sup>

многожильный провод без гильзы оконцовки

0,5 – 2,5 мм<sup>2</sup>

многожильный провод с гильзой оконцовки

Схема подключения / распределение клемм:





---

#### Примечания к аппаратному обеспечению:

- Реле прибора переключаются не одновременно, а через установленное время. При высокой частоте переключений этот интервал увеличивается.  
Пример:  
Если все каналы установлены на один групповой адрес (все реле должны переключаться одновременно), то по мере увеличения количества принимаемых телеграмм, интервал между переключениями может составить макс. 1,5 сек. В этом случае время между двумя телеграммами не должно быть менее 12 сек для того, чтобы все реле успели отреагировать на изменение состояния.
- Установка реле с помощью переключателей не распознается программным обеспечением!  
Ручное управление реле не зависит от шины и не отображается в объекте переключения.  
Блокированный с помощью программного обеспечения выход можно переключать вручную с помощью переключателей.
- К прибору можно подключать различную внешнюю проводку. Расположение контактов 230 В переменного тока и SELV на различных выходах не допускается!



## Система instabus EIB

### Исполнительное устройство

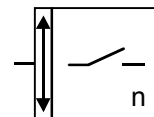
---

#### Описание программного обеспечения:

Путь поиска ETS:

Gira Giersieren, вывод, бинарный выход 8-канальный, исполнительное устройство 8-канальное 16А С-нагрузка REG

Символ ETS:



---

#### Приложения:

Краткое описание:

Наименование:

От:

Стр:

База  
данных

Переключение с подтверждением,  
соединением и функцией таймера

Переключение RM, VK, ZF  
206001

06.03

7

2.51

**Система instabus EIB**

**Исполнительное устройство**





---

Описание приложения: **Переключение RM, VK, ZF 206001**

---

- Независимое переключение 8 выходов
- Возможность ручного управления (без подтверждения по шине)
- Возможность установки выхода в качестве замыкателя или размыкателя
- Возможность установки предпочтительного положения при потере или возвращении напряжения на шине
- Возможность установки 4 выходов с 3 объектами: переключение, подтверждение и дополнительная функция
- Возможность установки 4 других выходов с 2 объектами: переключение, подтверждение
- Возможность установки дополнительной функции:
  - функция соединения с 33 логическими параметрами
  - функция блокировки с возможностью установки блокировки реле
  - функция принудительной установки для задания приоритета полученной телеграммы о переключении
- Возможность инвертирования объекта подтверждения
- Возможность независимой установки задержки включения или выключения, либо функции таймера для каждого канала

Объект	Описание объекта (динамическая структура объектов)
☐ ↵ 0 – 7 <b>Schalten</b> переключение	1 битный коммуникационный объект для переключения нагрузки
☐ ↵ 8 – 11 <b>Verknüpfung</b> соединение	1 битный коммуникационный объект для логического соединения (например, И / ИЛИ)
☐ ↵ 8 – 11 <b>Sperrung</b> блокировка	1 битный коммуникационный объект для блокировки соответствующего выхода
☐ ↵ 8 – 11 <b>Zwangsstellung</b> принудительная установка	2 битный коммуникационный объект для принудительной установки (приоритет) выхода
☐   12 – 19 <b>Rückmeldung</b> подтверждение	1 битный коммуникационный объект для отправки информации о состоянии переключения. Установка входов 1 - 8 реле с помощью ручного переключателя не распознается!

# Система instabus EIB

## Исполнительное устройство



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:	20			
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 0	Schalten переключение	Ausgang 1 выход 1	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 1	Schalten переключение	Ausgang 2 выход 2	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 2	Schalten переключение	Ausgang 3 выход 3	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 3	Schalten переключение	Ausgang 4 выход 4	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 4	Schalten переключение	Ausgang 5 выход 5	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 5	Schalten переключение	Ausgang 6 выход 6	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 6	Schalten переключение	Ausgang 7 выход 7	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 7	Schalten переключение	Ausgang 8 выход 8	1 бит	K, S, (L) *
Канал 1-4 дополнительной функции „объект связи“ назначается:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	Verknüpfung соединение	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 9	Verknüpfung соединение	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 10	Verknüpfung соединение	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 11	Verknüpfung соединение	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
Канал 1-4 дополнительной функции „объект блокировки“ назначается:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	Sperrung блокировка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 9	Sperrung блокировка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 10	Sperrung блокировка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 11	Sperrung блокировка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	1 бит	K, S, (L) *
Канал 1-4 дополнительной функции „объект принудительной установки“ назначается:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 8	Zwangsstellung принудительная установка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	2 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 9	Zwangsstellung принудительная установка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	2 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 10	Zwangsstellung принудительная установка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	2 бит	K, S, (L) *
<input type="checkbox"/> 11	Zwangsstellung принудительная установка	Ausgang 1...8* выход 1 ... 8*	2 бит	K, S, (L) *
Объект подтверждения:				
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 12	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 1 выход 1	1 бит	K, Ü, (L) *






13	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 2 выход 2	1 бит	K, Ü, (L) *
14	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 3 выход 3	1 бит	K, Ü, (L) *
15	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 4 выход 4	1 бит	K, Ü, (L) *
16	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 5 выход 5	1 бит	K, Ü, (L) *
17	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 6 выход 6	1 бит	K, Ü, (L) *
18	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 7 выход 7	1 бит	K, Ü, (L) *
19	Rückmeldung подтверждение	Ausgang 8 выход 8	1 бит	K, Ü, (L) *

\* По объектам, отмеченным знаком (L), можно получить информацию о текущем объектном состоянии (установить L-флаг!).

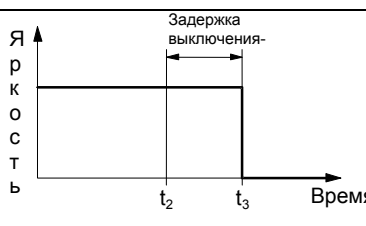
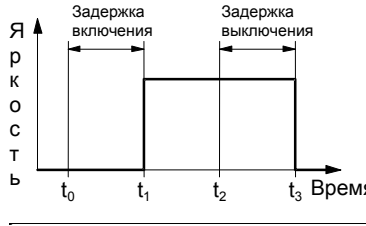
\*\* Объекты 8 – 11 могут назначаться для любых выходов. При этом необходимо обращать внимание на то, чтобы для каждого выхода назначалась только одна дополнительная функция!

Параметры	Значения:	Комментарий:
Ausgang 1 Выход 1		
Reaktion nach Busspannungsausfall Реакция на потерю напряжения на шине	<b>keine</b> отсутствует  Kontakt schließen замыкание контакта  Kontakt öffnen размыкание контакта	При потере напряжения на шине релейный контакт сохраняет свое текущее состояние.  При установке параметра "Relaisbetrieb: Schließer" ("Öffner") "Режим реле: замыкатель" ("размыкатель") при потере напряжения на шине реле закрывается (открывается).  При установке параметра "Relaisbetrieb: Schließer" ("Öffner") "Режим реле: замыкатель" ("размыкатель") при потере напряжения на шине реле открывается (закрывается).
Verhalten nach Busspannungswiederkehr Состояние при возвращении напряжения на шине	Wert vor Busspannungsausfall значение до потери напряжения  Kontakt schließen контакт закрыт  Kontakt öffnen контакт открыт	При возвращении напряжения на шине релейный контакт принимает состояние, бывшее на момент потери напряжения.  При установке параметра "Relaisbetrieb: Schließer" ("Öffner") "Режим реле: замыкатель" ("размыкатель") при потере напряжения на шине реле закрывается (открывается).  При установке параметра "Relaisbetrieb: Schließer" ("Öffner") "Режим реле: замыкатель" ("размыкатель") при потере напряжения на шине реле открывается (закрывается).
Zeitfunktion Временная функция	<b>keine</b> отсутствует	Временная функция не используется.



<p> <b>Ausgang 1</b> Выход 1</p>	<p><b>Einschaltverzögerung</b> задержка включения</p>	<div data-bbox="970 342 1348 571" data-label="Figure"> </div> <p>Выход выключен и принимает телеграмму ВКЛ (<math>t_0</math>) <math>\Rightarrow</math> начинается задержка включения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) при последующем приеме телеграммы ВКЛ задержка включения (<math>t_0</math>) начинается заново</li> <li>b) при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ выход остается выключенным</li> <li>c) после окончания задержки включения (<math>t_1</math>) выход включается</li> </ul> <p><b>продолжение на следующей стр.</b></p>
---	---	---



<p> Ausgang 1 Выход 1</p>	<p><b>Ausschaltverzögerung</b> задержка выключения</p>          <p><b>Ein- und Ausschaltverzögerung</b> задержка включения и выключения</p>	 <p>Выход включен и принимает телеграмму ВЫКЛ (<math>t_2</math>) <math>\Rightarrow</math> начинается задержка выключения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ задержка выключения (<math>t_2</math>) начинается заново</li><li>при последующем приеме телеграммы ВКЛ выход остается включенным</li><li>после окончания задержки выключения (<math>t_3</math>) выход выключается</li></ol>  <p>Выход выключен и принимает телеграмму ВКЛ (<math>t_0</math>) <math>\Rightarrow</math> начинается задержка включения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>при последующем приеме телеграммы ВКЛ задержка включения (<math>t_0</math>) начинается заново</li><li>при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ выход остается выключенным</li><li>после окончания задержки включения (<math>t_1</math>) выход включается</li></ol> <p>Выход включен и принимает телеграмму ВЫКЛ (<math>t_2</math>) <math>\Rightarrow</math> начинается задержка выключения:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ задержка выключения (<math>t_2</math>) начинается заново</li><li>при последующем приеме телеграммы ВКЛ выход остается включенным</li><li>после окончания задержки выключения (<math>t_3</math>) выход выключается</li></ol> <p><b>продолжение на следующей стр.</b></p>
---------------------------	---	---



**Ausgang 1** Выход 1

**Zeitschaltfunktion**  
(ohne Einschaltverzögerung)  
Временная функция  
(без задержки включения)



Выход выключен и принимает телеграмму ВКЛ ( $t_0$ ) ⇒ выход включается и включается временная функция без задержки включения.

- a) при последующем приеме телеграммы ВКЛ временная функция включается снова ( $t_0$ )
- b) при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ реакция выхода зависит от параметра "**Reaktion auf AUS-Telegramm**" "Реакция на телеграммы ВЫКЛ":
  - ⇒ при **ausschalten выключение** выход сразу отключается.
  - ⇒ при **AUS-Telegramm ignorieren игнорировать телеграмму ВЫКЛ** выход отключается после окончания работы временной функции ( $t_1 - t_0$ ).
- c) при отсутствии телеграмм выход отключается после окончания временной функции ( $t_1 - t_0$ ) (лестничное освещение)

**продолжение на следующей стр.**



<p> Ausgang 1 Выход 1</p>	<p><b>Zeitschaltfunktion (mit Einschaltverzögerung)</b>                  Временная функция (с задержкой включения)</p>	<div style="text-align: center;"> <p>Я р к о с т ь</p> <p>↑</p> <p>← Задержка включения →      ← Задержка выключения →</p> <p><math>t_0</math>      <math>t_1</math>      <math>t_2</math> →</p> <p>Время</p> </div> <p>Выход выключен и принимает телеграмму ВКЛ (<math>t_0</math>) ⇒ начинается задержка включения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>при последующем приеме телеграммы ВКЛ задержка включения начинается заново (<math>t_0</math>)</li> <li>при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ реакция выхода зависит от параметра "<b>Reaktion auf AUS-Telegramm</b>" "Реакция на телеграмму ВЫКЛ":                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ при <b>ausschalten</b> выключение задержка включения прерывается.</li> <li>⇒ при <b>AUS-Telegramm ignorieren</b> игнорировать телеграмму ВЫКЛ задержка выключения продолжается (<math>t_1 - t_0</math>).</li> </ul> </li> <li>после окончания задержки включения (<math>t_1</math>) выход включается</li> </ol> <p>Выход включен и временная функция работает с задержкой включения (<math>t_2 - t_1</math>).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>при последующем приеме телеграммы ВКЛ временная функция начинается заново (<math>t_2 - t_1</math>).</li> <li>при последующем приеме телеграммы ВЫКЛ реакция выхода зависит от параметра "<b>Reaktion auf AUS-Telegramm</b>" "Реакция на телеграмму ВЫКЛ":                     <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ при <b>ausschalten</b> выключение выход сразу отключается.</li> <li>⇒ при <b>AUS-Telegramm ignorieren</b> игнорировать телеграмму ВЫКЛ выход выключается после окончания временной функции (<math>t_2 - t_1</math>).</li> </ul> </li> <li>при отсутствии телеграмм выход отключается после окончания временной функции (<math>t_2 - t_1</math>) (лестничное освещение)</li> </ol>
<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, который используется для расчета задержки включения.                  Время = Базис x Фактор</p>




# Система instabus EIB

## Исполнительное устройство



<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 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, который используется для расчета задержки выключения. Время = Базис x Фактор
<b>Ausschaltverzögerung Basis</b> Задержка выключения 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 задержки выключения  Задержка выключения = 130 мс x 10 = 1,3 с
<b>Ein- und Ausschaltverzögerung Basis</b> Задержка включения и выключения 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 задержки включения и выключения Время = Базис x Фактор
<b>Reaktion auf AUS-Telegramm</b> Реакция на телеграмму ВЫКЛ  <i>Nur bei Zeitschaltfunktion (mit / ohne Einschaltverzögerung)</i> <i>Только при временной функции (с / без задержки включения)</i>	<b>ausschalten</b> <b>выключение</b>  <b>AUS-Telegramm ignorieren</b> игнорировать телеграмму ВЫКЛ	При приеме телеграммы ВЫКЛ при временной функции исполнительное устройство отключается.  Исполнительное устройство не реагирует на получение телеграммы ВЫКЛ. Работа временной функции 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 инвертируется.  Выход объекта подтверждения инвертируется.  <b>Внимание:</b> Установки с помощью ручного переключателя не распознаются.
<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> Выход 2		см. выход 1
<b>Ausgang 3</b> Выход 3		см. выход 1
<b>Ausgang 4</b> Выход 4		см. выход 1




 Ausgang 5 Выход 5		СМ. ВЫХОД 1
 Ausgang 6 Выход 6		СМ. ВЫХОД 1
 Ausgang 7 Выход 7		СМ. ВЫХОД 1
 Ausgang 8 Выход 8		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	Активируется дополнительная функция 1.  Отключается дополнительная функция 1.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> <b>выход 1</b> выход 2 выход 3 выход 4 выход 5 выход 6 выход 7 выход 8	Определяет выход, для которого назначается дополнительная функция 1.  <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	Активируется дополнительная функция 2.  Отключается дополнительная функция 2.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> выход 1 <b>выход 2</b> выход 3 выход 4 выход 5 выход 6 выход 7 выход 8	Определяет выход, для которого назначается дополнительная функция 2.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!
<b>Zusatzfunktion 3</b> Дополнительная функция 3	<b>Aus</b> <b>Выкл</b>  <b>Ein</b> Вкл	Активируется дополнительная функция 3.  Отключается дополнительная функция 3.
<b>Zuordnung</b> Назначение	<b>Ausgang 1</b> выход 1 выход 2 <b>выход 3</b> выход 4 выход 5 выход 6 выход 7 выход 8	Определяет выход, для которого назначается дополнительная функция 3.  <b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!
<b>Zusatzfunktion 4</b> Дополнительная функция 4	<b>Aus</b> <b>Выкл</b>  <b>Ein</b> Вкл	Активируется дополнительная функция 4.  Отключается дополнительная функция 4.





 <b>Zuordnung der Zusatzfunktionen</b> Назначение дополнительных функций		
<p><b>Zuordnung</b> Назначение</p>	<p><b>Ausgang 1</b>                      выход 1                      выход 2                      выход 3  <b>выход 4</b>                      выход 5                      выход 6                      выход 7                      выход 8</p>	<p>Определяет выход, для которого назначается дополнительная функция 4.</p> <p><b>Внимание:</b> На один выход можно назначить только одну дополнительную функцию!</p>



<b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> Дополнительные функции 1 и 2		
<b>Zusatzfunktion 1 parametrierd als „Verknüpfungsobjekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)</b> Дополнительная функция 1 установлена в качестве “объекта соединения” (например, назначенный выход 1)		
<b>Verknüpfung</b> Соединение	<b>keine</b> <b>отсутствует</b>  <b>ODER</b> ИЛИ  <b>UND</b> И  <b>UND mit Rückführung</b> И с подтверждением	Соединение отсутствует  ИЛИ соединение объекта  И соединение объекта  Объект соединения имеет “более высокий приоритет”, чем объект переключения, т.е. объект переключения при изменении посылается назад на объект соединения.  Пример: В объекте переключения и соединения каждый раз содержится '0'. При передаче телеграммы 1 на объект переключения последний возвращается на значение '0', как в объекте соединений. Только после установки объекта соединения на '1', объект переключения можно установить на '1'.
<b>Zusatzfunktion 1 parametrierd als „Sperrojekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)</b> Дополнительная функция 1 установлена в качестве “объекта блокировки” (например, назначенный выход 1)		
<b>Funktion zu Beginn der Sperrung</b> Функция при начале блокировки	<b>keine Änderung</b> изменение отсутствует  <b>ausschalten</b> <b>выключение</b>  <b>einschalten</b> включение	При начале блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) реакция исполнительного устройства отсутствует.  При начале блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) исполнительное устройство выключается.  При начале блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) исполнительное устройство включается.
<b>Funktion am Ende der Sperrung</b> Функция при окончании блокировки	<b>keine Änderung</b> <b>изменение отсутствует</b>  <b>ausschalten</b> выключение  <b>einschalten</b> включение	При окончании блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) реакция исполнительного устройства отсутствует.  При окончании блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) исполнительное устройство выключается.  При окончании блокировки (значение 1 или 0 объекта блокировки) исполнительное устройство включается.



<p> <b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> <a href="#">Дополнительные функции</a></p>		
<p> <b>Zusatzfunktion 1 parametriert als „Sperrobjekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)</b>                  Дополнительная функция 1 установлена в качестве “объекта блокировки” (например, назначенный выход 1)</p>		
<p><b>Polarität des Sperobjektes</b>                  Полярность объекта блокировки</p>	<p><b>freigegeben = 0, gesperrt = 1</b>  <b>разблокировано = 0, блокировано = 1</b></p> <p><b>freigegeben = 1, gesperrt = 0</b>                  разблокировано = 1, блокировано = 0</p>	<p>При получении телеграммы ВЫКЛ на объект блокировки исполнительное устройство разблокируется, при получении телеграммы ВКЛ — блокируется, т.е. телеграммы переключения не обрабатываются.</p> <p>При получении телеграммы ВКЛ на объект блокировки исполнительное устройство разблокируется, при получении телеграммы ВЫКЛ — блокируется, т.е. телеграммы переключения не обрабатываются.</p>
<p> <b>Zusatzfunktion 1 und 2</b> <a href="#">Дополнительные функции 1 и 2</a></p>		
<p> <b>Zusatzfunktion 1 parametriert als „Zwangsstellungsobjekt“ (z. B. zugeordnet Ausgang 1)</b>                  Дополнительная функция 1 установлена в качестве “объекта принудительной установки” (например, назначенный выход 1)</p>		
<p> <b>Zusatzfunktion 3 und 4 siehe Zusatzfunktionen 1 und 2</b>                  Дополнительные функции 3 и 4 — см. дополнительные функции 1 и 2</p>		

### Примечания к программному обеспечению

- **Ручное управление с помощью переключателя**

Состоянием переключения реле можно управлять вручную с помощью переключателя, в том числе и при отсутствии напряжения на шине. Установка реле с помощью переключателя не распознается программным обеспечением! Информация о переключении состояния реле, выполненного вручную, не передается в объект переключения или подтверждения. Изменение состояния, произведенное по шине ("Ein nach Aus" "Вкл после Выкл" или "Aus nach Ein" "Выкл после Вкл"), или актуализация состояния ("Ein nach Ein" "Вкл после Вкл" или "Aus nach Aus" "Выкл после Выкл") всегда актуализирует состояние переключения реле. При актуализации состояния ("Ein nach Ein" "Вкл после Вкл" или "Aus nach Aus" "Выкл после Выкл") статус переключения актуализирует реле сразу без учета текущих установок функции таймера! Этим обеспечивается то, что выход, установленный вручную, всегда выполняется в соответствии с актуализацией объекта. Блокированный или принудительно управляемый с помощью программного обеспечения выход всегда может быть переключен вручную.



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

Состояние исполнительного устройства при потере или возвращении напряжения на шине задается с помощью параметров.

При потере и возвращении напряжения на шине релейные контакты могут быть закрыты или открыты. При этом реле переводится в соответствующее положение. Параметр "Relaisbetrieb" "Режим работы реле" (замыкатель или размыкатель) при этом не используется.

При возвращении питания на шине может дополнительно устанавливаться значение, имевшееся на момент потери питания. В этом случае состояние переключения выхода до потери напряжения на шине устанавливается с учетом начатой до потери напряжения на шине функции таймера или все еще активной дополнительной функции. При такой установке после программирования прибора с помощью ETS все контакты всегда открыты.

При потере напряжения дополнительные реакции отсутствуют. В этом случае сохраняется состояние переключения выхода, установленное до потери напряжения.

Состояние переключения, установленное при возвращении напряжения, передается исключительно в объект подтверждения.

Функция блокировки, активированная до потери напряжения на шине, или ранее активированная принудительная установка после возвращения напряжения всегда отключаются.

После программирования прибора с помощью ETS все контакты всегда открыты.

- **Объект подтверждения**

При изменении состояния переключения выхода текущее состояние переключения передается по шине с помощью соответствующего объекта подтверждения.

Объект подтверждения актуализируется также при возвращении напряжения на шине, и его можно прочесть с помощью программы визуализации (установить L-флаг!). Установленное после возвращения напряжения на шине состояние переключения передается исключительно в объект подтверждения.

- **Дополнительные функции**

Объект принудительного управления

С помощью объекта принудительного управления можно устанавливать положение канала переключения, назначенного для этой функции, независимо от объекта переключения с помощью 2 битной телеграммы. При этом учитывается значение параметра „Relaisbetrieb“ "режим работы реле". Значение 2 битной телеграммы строится в соответствии с таблицей ниже:

Бит 1	Бит 0	Функция
0	x	приоритет не активен, ⇒ объект 'переключение'
0	x	приоритет не активен, ⇒ объект 'переключение'
1	0	приоритет активен: выключение
1	1	приоритет активен: включение

С помощью первого бита (бит 0) объекта принудительного управления определяется задаваемое состояние переключения. С помощью второго бита (бит 1) производится разблокировка принудительного управления.

При активном принудительном управлении (приоритет) получаемые телеграммы о переключении проходят внутреннюю обработку и при отключенном принудительном управлении (приоритет) устанавливается текущее внутреннее состояние, соответствующее объектному значению объекта переключения.

Принудительное управление, активированное до потери напряжения на шине, после возвращения напряжения всегда отключено.



### Объект соединения

Если объект соединения параметризован, то можно реализовать одно логическое соединение с объектом переключения выхода, назначенного для данной дополнительной функции. При этом объектные значения объекта соединения и объекта переключения соединены друг с другом функцией соединения "UND" / "ODER" / "UND mit Rückführung" "И" / "ИЛИ" / "И с подтверждением". В зависимости от результата этого логического соединения осуществляется или не осуществляется управление выходом.

"И с подтверждением":

При объекте соединения = "0" выход всегда "0" (логическое И). В этом случае с помощью подтверждения выхода это значение передается назад, на объект переключения. Только если объект соединения = "1", существует возможность с помощью вновь принятой на объект переключения этого выхода "1" установить логическое состояние "1".



### Объект блокировки

Если объект блокировки параметризован, то можно заблокировать выход, назначенный для этой дополнительной функции, при приеме телеграммы о блокировке в заданном параметрами состоянии. Существует возможность установки полярности объекта блокировки.

Если функция блокировки активирована или закончена, то в обоих случаях можно задать состояние выхода. При этом обратить внимание на параметр "Relaisbetrieb" "режим реле".

Пример:

Режим реле = "замыкатель", состояние "выключение" → контакт открыт,  
 Режим реле = "замыкатель", состояние "включение" → контакт закрыт,  
 Режим реле = "размыкатель", состояние "выключение" → контакт закрыт,  
 Режим реле = "размыкатель", состояние "включение" → контакт открыт.

При установке "keine Aktion" "действие отсутствует" сохраняется состояние переключения, установленное до или во время работы функции блокировки.

Во время работы функции блокировки телеграммы, принимаемые с помощью объекта переключения, отклоняются.

Функция блокировки, активированная до потери напряжения, после возвращения напряжения всегда отключена.