

Наименование продукта:	Комбинированное исполнительное устройство
Конструкция:	Для накладного монтажа
Артикул №:	872 00
Путь поиска ETS:	Gira Giersieren, Ввод/Вывод, бинарный, комбинированное исполнительное устройство AP

Описание работы:

Комбинированное исполнительное устройство принимает телеграммы instabus EIB и переключает свои 4 выхода.

Таким образом оно способно переключать различные наружные линии.

В зависимости от загруженного приложения и от положения съемных перемычек, возможны следующие конфигурации:

- 4 коммутационных выхода
- 2 коммутационных выхода / 1 канал жалюзи
- 1 канал жалюзи / 2 коммутационных выхода
- 2 канала жалюзи.

На каждый канал жалюзи можно подключить по 2 электродвигателя жалюзи.

Комбинированное исполнительное устройство имеет 4 входа, которые не зависят друг от друга, и на которых оно учитывает сигналы напряжения.

В зависимости от заданных параметров, входами можно пользоваться либо как входами с двоичной логикой, либо как дополнительными устройствами (должно подаваться напряжение с шины).

Входы с двоичной логикой (бинарные входы) могут быть использованы для генерирования телеграмм ВКЛ/ВЫКЛ. Эти телеграммы передаются в шину instabus EIB, что позволяет также управлять другими компонентами EIB. В зависимости от заданных параметров, телеграмма может отправляться после каждого изменения фронтов импульсных сигналов.

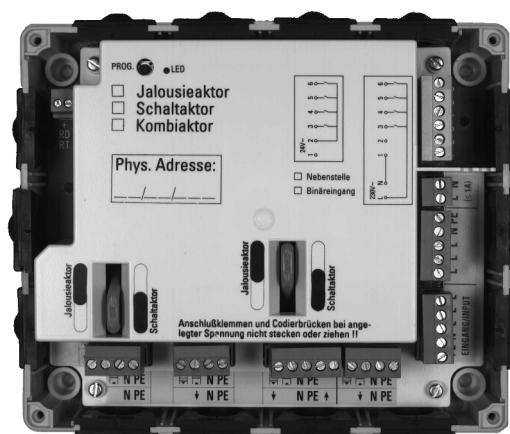
Если входы используются как доп. устр., соответственным образом переключаются и выходы на исполнительном устройстве. Параллельно, соответствующие данные отправляются на instabus. Входящие сигналы могут иметь следующее напряжение:

внутренние (подаются прибором)

24 В ~
230 В ~

внешние сигналы

24 В ~, 24 В - (независимо от полярности)
230 В ~ (возможно подключение различных наружных линий).

Общий вид:**Габариты:**

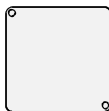
Ширина: 187 мм
Высота: 160 мм
Глубина: 50 мм

Органы управления:

1 кнопка программирования
1 красный светодиод программирования
2 съемных перемычки для конфигурирования прибора.

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



Технические данные:

Питание внешнее	
Напряжение:	230 В переменного тока AC \pm 10 %, 50 Hz
Потребляемая мощность:	\leq 35 мА
Подключение:	5-ти полюсной штыревой контактный зажим с резьбовым соединением (не более 2,5 мм ²)
Питание <i>instabus</i> EIB	
Напряжение:	24 В постоянного тока DC (+6 В / -4 В)
Потребляемая мощность:	150 мВт
Подключение:	2-х полюсный штыревой контактный зажим с резьбовым соединением (не более 2,5 мм ²)

Вход

Число входов:	4 (для обслуживания доп. устр. или опроса контактов)
Напряжение генерации сигнала	18...28 В AC / 230 В AC
Ток генерации сигнала	--- / макс. 1 А
Сигнальное напряжение:	24 В AC / DC / 230 В AC
Сигнал "0":	---
Сигнал "1":	---
Контакт закрыт:	---
Контакт открыт:	---
Распознавание сигнала:	---
Сигнальный ток:	не более 50 мА / ---
Продолжительность сигнала:	---
Потребляемая мощность на канал:	---
Длина входной цепи	не более 100 м
Подключение:	6-ти полюсной штыревой контактный зажим с резьбовым соединением (не более 2,5 мм ²)

Выход

Число выходов:	4 коммутационных контакта (для переключателей), 2 x 2 переключающих контакта (для жалюзи)
Вид контакта:	Переключающий контакт
Номинальное напряжение:	230 В AC
Минимальная нагрузка:	---
Номинальный ток:	<u>Исполнительный механизм жалюзи</u> 5 А, $\cos \varphi = 0,5$ (на канал) Суммарный ток не более 10 А
	<u>Исполнительный механизм переключателей</u>
	• Многофазный режим: 3 x 6 А и 1 x 2 А, $\cos \varphi = 0,5$ ($T_U \leq 35^\circ\text{C}$) 3 x 4 А и 1 x 1,5 А, $\cos \varphi = 0,5$ ($T_U \leq 45^\circ\text{C}$)
	• Однофазный режим: Суммарный ток не более 10 А ($T_U \leq 45^\circ\text{C}$)
Мощность потерь:	---
Подключение:	3 x 4- и 1 x 5-ти полюсный резьбовой зажим под штекер (макс. 2,5 мм ²)

Вид защиты:	IP 54
Напряжение изоляции:	---
Код испытаний:	---
Поведение при исчезновении напряжения на шине	Зависит от программного обеспечения
Поведение при повторном включении	Зависит от программного обеспечения
Температура среды окружения:	-5 °C до +45 °C (зависит от коммутируемого тока I_{Schalt})
макс. температура корпуса:	---
Температура складского хранения/транспортировки:	-20 °C до +70 °C
Масса:	0,95 кг
Вид крепления:	4 отверстия \varnothing 4 мм в корпусе (при настенном монтаже необходимо пробить отверстие для вытекания влаги)

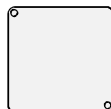
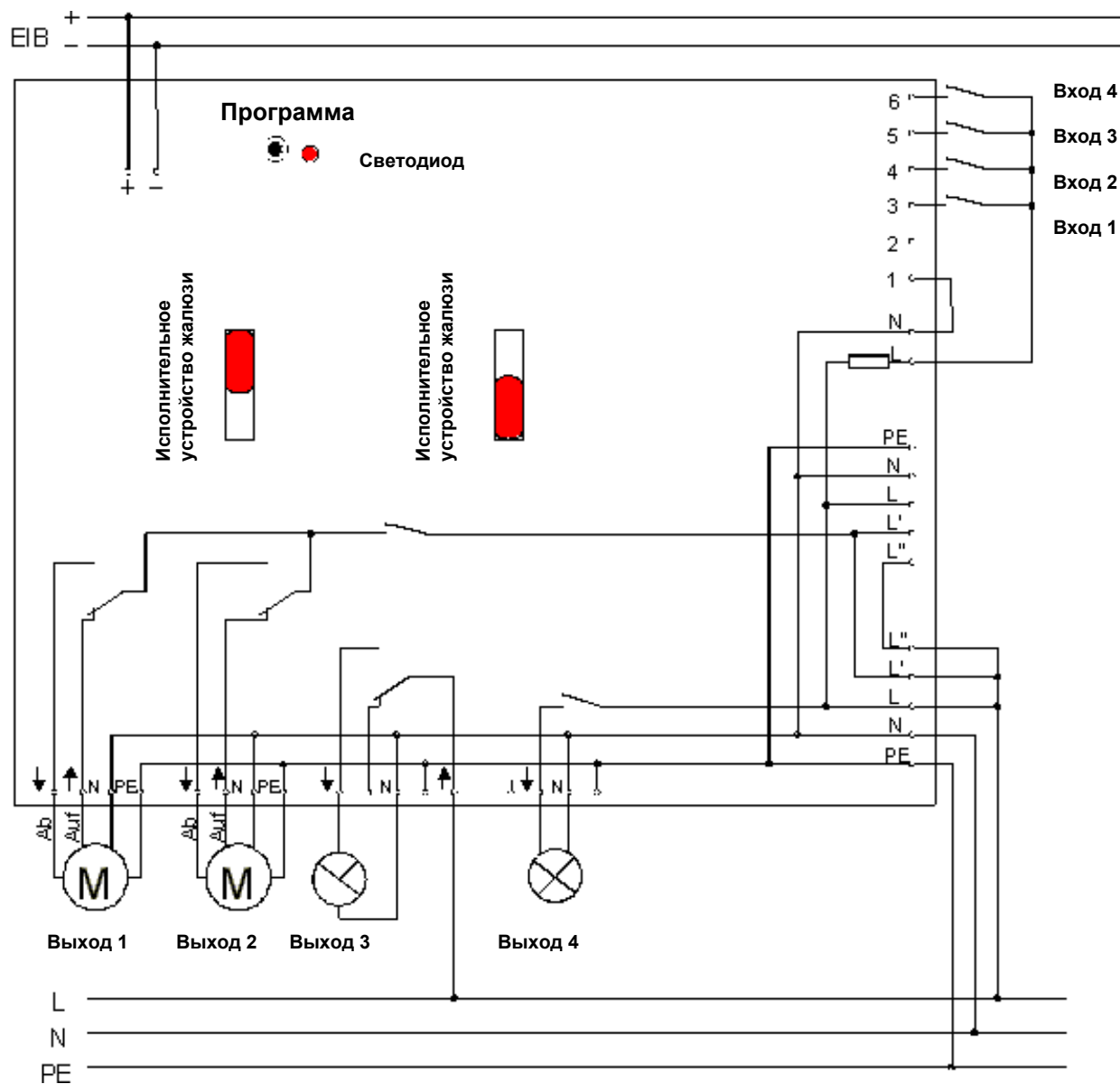


Схема подключения:

Распределение клемм:

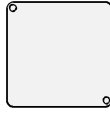
Пример конфигурации

- Выход 1/2 = один канал жалюзи, выход 3/4 = два переключающих выхода
- Напряжение внутреннего сигнала на входе (прибор дает 230 В AC)
- Однофазный режим



Система instabus EIB

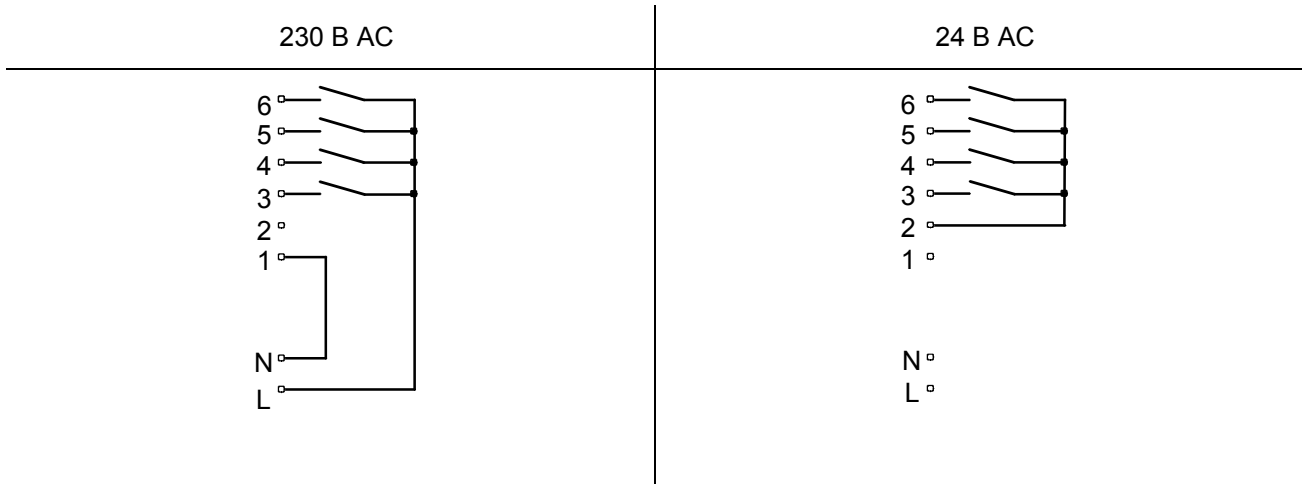
Исполнительное устройство



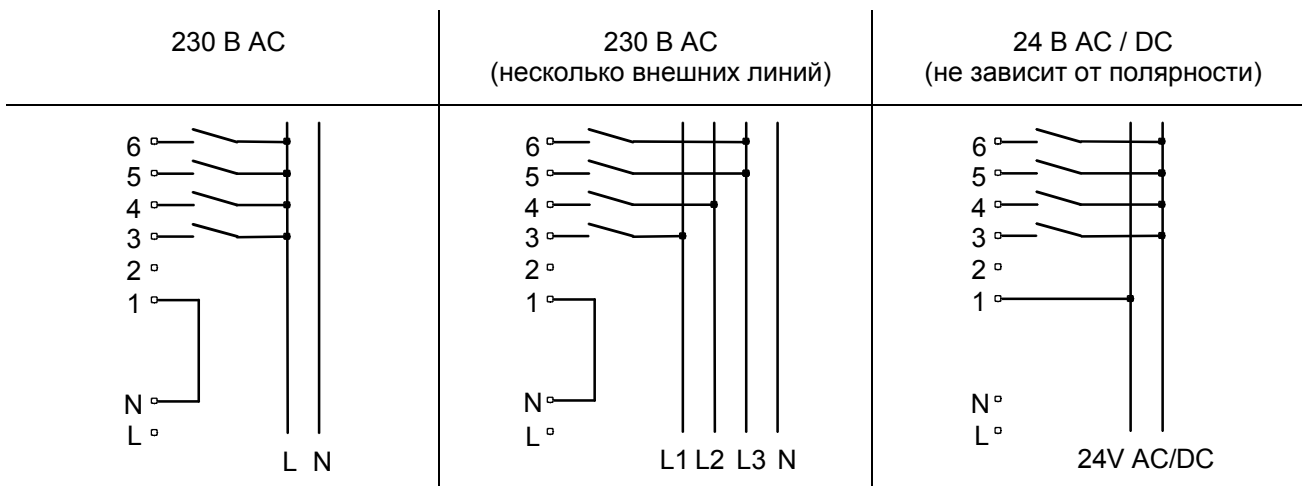
Входы 1 – 4

Ниже показаны вспомогательные схемные цепи для 230 В, где в качестве органов управления можно применять только традиционные кнопки, а для 24 В можно использовать как традиционные кнопки, так и низковольтные переключатели.

Внутреннее напряжение (подается прибором)

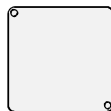


Внешнее напряжение



Примечание к аппаратному обеспечению

- Можно подключать и переключать различные наружные цепи/линии.



Система instabus EIB

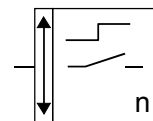
Исполнительное устройство

Описание программного обеспечения:

Путь поиска ETS:

Gira Giersieren, Ввод/Вывод, бинарный/бинарный, комбинированный
привод исполнительного механизма AP

Символ ETS:



Приложения:

Краткое описание:

Наименование:

От:

Стр.:

База
данных:

4 коммутационных выхода / 4 входа

Переключатели (слева
и справа)
801B01

04.98

7

2.2 и выше

2 коммутационных выхода, 1 канал жалюзи /
4 входа

Переключатель (левый)
жалюзи (правый)
801C01

04.98

17

2.2 и выше

1 канал жалюзи, 2 коммутационных выхода /
4 входа

Жалюзи (слева) пере-
ключатель (справа)
801D01

04.98

33

2.2 и выше

2 канала жалюзи / 4 входа

Жалюзи (слева и
справа) 801E01

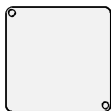
04.98

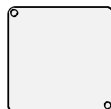
49

2.2 и выше

Система instabus EIB

Исполнительное устройство

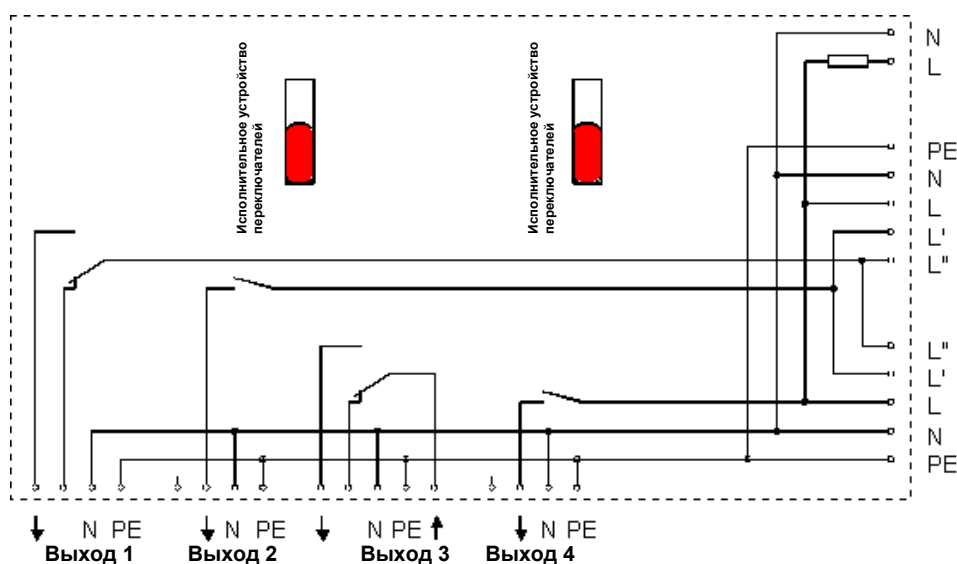




Описание приложения: Переключатель (слева и справа) 801B01

(слева = выход 1 и 2), справа = выход 2 и 3)

- Переключение 4-х не зависящих друг от друга коммутационных выходов
- Связь по логике И или ИЛИ
- Задержка включения/выключения, или функция таймера
- Выбор и/или отправка статуса реле при каждом статусном изменении.
- Работа входов в режиме доп. устр. или в режиме двоичных входов (можно задать параметры обработки фронтов)
- Возможность задать параметры реакции при исчезновении напряжения на шине и/или возврате напряжения при отключении сети.

Схема подключения


Выход 3 беспотенциальный и должен получать внешнее питание. Для конфигурации выходов необходимо вставить обе перемычки в позицию «исполнительное устройство переключателя».

Объект 0-3 (Schalt-Objekte)

Объект 0-3 (переключающие объекты) 1 битные коммутационные объекты для переключения реле и отправки телеграмм в режиме доп. устр..

Je nach Parametrierung können die Objekte 4 bis 11 verschiedene Funktionen erfüllen.

В зависимости от параметров, объекты 4 – 11 могут выполнять различные функции.

Если заданы параметры для „Связи“ или „Квитирования“, объекты двоичных входов заменяются на исходные объекты для „Связи“ или „Квитирования“.

Объект 4-7 (Verknüpfung)

Объект 4-7 (связь)

1 битные коммутационные объекты для связи (логическая связь, напр. объекта 0/1/2/3 с объектом 4/5/6/7 в зав. от параметров)

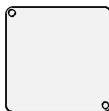
Объект 4-11 (Telegramm Status)

Объект 4-11 (статусные телеграммы)

1 битные коммутационные объекты для сохранения или отправки статуса реле через EIB

Система instabus EIB

Исполнительное устройство

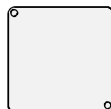


Объект 4-11 (Binäreingänge 1-4)

Объект 4-11 (двоичные входы 1-4)

1 битные коммутационные объекты для отправки переключающих телеграмм с учетом распознанных на входах фронтов входного сигнала.

Каждому входу предоставляются объекты 1,2, или, в зависимости от параметров, не предоставляется никакого объекта. Если предоставляется 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжение не предоставляется никакого объекта, вход не работает.



Число адресов (макс.): 30

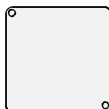
Число назначений (макс.): 30

Коммутационные объекты: не более 12 (динамические)

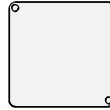
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
0	Schalten Переключение	Ausgang Выход 1	1 бит	SKÜ
0	Verknüpfung Связь	Выход 1	1 бит	SKÜ
1	Переключение	Выход 2	1 бит	SKÜ
1	Связь	Выход 2	1 бит	SKÜ
2	Переключение	Выход 3	1 бит	SKÜ
2	Связь	Выход 3	1 бит	SKÜ
3	Переключение	Выход 4	1 бит	SKÜ
3	Связь	Выход 4	1 бит	SKÜ
4	Связь	Выход 1	1 бит	SKÜ
4	Переключение	Eingang Вход 1	1 бит	SKÜ
5	Связь	Выход 2	1 бит	SKÜ
5	Переключение	Вход 2	1 бит	SKÜ
6	Связь	Выход 3	1 бит	SKÜ
6	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
7	Связь	Выход 4	1 бит	SKÜ
7	Переключение	Вход 4	1 бит	SKÜ
8	Telegr. Status			
	Статусные телеграммы	Выход 1	1 бит	SKÜ
8	Antworttelegr. Status			
	Телеграммы ответа на статус	Выход 1	1 бит	SKÜ
8	Переключение	Вход 1	1 бит	SKÜ
9	Статусные телеграммы	Выход 2	1 бит	SKÜ
9	Телеграммы ответа на статус	Выход 2	1 бит	SKÜ
9	Переключение	Вход 2	1 бит	SKÜ
10	Статусные телеграммы	Выход 3	1 бит	SKÜ
10	Телеграммы ответа на статус	Выход 3	1 бит	SKÜ
10	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
11	Статусные телеграммы	Выход 4	1 бит	SKÜ
11	Телеграммы ответа на статус	Выход 4	1 бит	SKÜ
11	Переключение	Вход 4	1 бит	SKÜ

Parameter: Параметры:

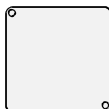
Описание:	Значения:	Комментарий:
Ausgang 1...4 Выход 1...4		
Reaktion bei Busspannungsausfall Реакция при исчезновении напряжения на шине	separat einstellbar задается отдельно	Реакцию при исчезновении напряжения на шине можно настроить индивидуально для каждого отдельного выхода в соответствие с параметрами „Выход 1“ вплоть до „Выхода 4“.
	Kontakt unverändert Контакт без изменений	Реле остаются в том состоянии, в котором они были ранее.
Ausgang 1 Выход 1	Kontakt geöffnet Контакт открыт	Релейные контакты открыты.
	Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты закрыты.
Ausgang 2 Выход 2		см. Выход 1
Ausgang 3 Выход 3		см. Выход 1
Ausgang 4 Выход 4		см. Выход 1



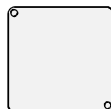
<p>Ausgang 1...4 Выход 1...4</p> <p>Reaktion bei Busspannungswiederkehr Реакция при возврате напряжения на шину</p>	<p>separat einstellbar Настраивается отдельно</p> <p>Zustände wieder herstellen Восстановить состояния</p>	<p>Реакцию при возврате напряжения на шину можно настроить отдельно для каждого входа, в соответствии с параметрами от „Выхода 1“ до „Выхода 4“.</p> <p>Реле восстанавливают то состояние, в котором они были до исчезновения напряжения на шине.</p>
<p>Ausgang 1 Выход 1</p>	<p>Kontakt geöffnet Контакт открыт</p> <p>Kontakt geschlossen Контакт закрыт</p>	<p>Релейные контакты открыты.</p> <p>Релейные контакты закрыты.</p>
<p>Ausgang 2 Выход 2</p>		<p>см. Выход 1</p>
<p>Ausgang 3 Выход 3</p>		<p>см. Выход 1</p>
<p>Ausgang 4 Выход 4</p>		<p>см. Выход 1</p>
<p>Ausgang 1 Выход 1</p>		
<p>Reaktion bei Netzspannungswiederkehr Реакция при возврате напряжения после отключения сети</p>	<p>Kontakt geöffnet Контакт открыт</p> <p>Kontakt geschlossen Контакт закрыт</p>	<p>Релейные контакты открыты.</p> <p>Релейные контакты закрыты.</p>
<p>Zeitfunktion Функция времени</p>	<p>Keine нет</p> <p>Einschaltverzögerung задержка включения</p> <p>Ausschaltverzögerung задержка выключения</p> <p>Zeitschaltfunktion функция таймера</p>	<p>Функция времени не задана.</p> <p>Немедленное выключение после телеграммы ВЫКЛ. Выключение с задержкой после телеграммы ВКЛ. После того, как она задана, задержку включения невозможно отрегулировать, но ее можно прервать, отправив телеграмму ВЫКЛ.</p> <p>Немедленное включение после телеграммы ВКЛ. Выключение с задержкой после телеграммы ВЫКЛ. После того, как она задана, задержку включения невозможно отрегулировать, но ее можно прервать, отправив телеграмму «1».</p> <p>Немедленное включение после телеграммы ВКЛ. По окончании от выбранного времени для выключения прибор выключается автоматически. После того как она задана, функцию таймера невозможно отрегулировать, но ее можно прервать, отправив телеграмму ВЫКЛ.</p> <p>Время задержки является суммой трех регулируемых значений времени.</p>




Ausgang 1 Выход 1		
Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms Коэффициент (0...255) для базы времени 50 мсек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Задается коэффициент для неизменяемой базы времени 50 мсек. ($t_{max} = 12,75 \text{ сек.}$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s Коэффициент (0...255) для базы времени 13 сек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Задается коэффициент для неизменяемой базы времени 13 сек. ($t_{max} = 55,25 \text{ мин.}$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min Коэффициент (0...255) для базы времени 55 мин.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Задается коэффициент для неизменяемой базы времени 55 мин. ($t_{max} = 9,74 \text{ дней}$) Общее время задержки = сумма из 3-ех отдельных значений времени
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на:	Objekt Nr. 0 Объект № 0	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на принятую телеграмму с Объектом 0. (неизменная настройка)
Rückmeldung Квитирование	keine нет Änderung nur in Komm.Obj. speichern Изменение сохранять только в коммутационном объекте. Änderung auf den Bus senden Изменение отправлять на шину.	Нет статусного объекта и статусная функция невозможна. Значение статусного объекта соответствует состоянию реле. (1 = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ) Значение статусного объекта соответствует состоянию реле, и при смене состояния оно отправляется на шину.
Verknüpfung Связь	keine нет UND И ODER ИЛИ	Нет объекта для связи, и связь невозможна. «И» – тип связи объектов 0/4 и 1/5, 2/6 или 3/7 «ИЛИ» – тип связи объектов 0/4 и 1/5, 2/6 или 3/7
Ausgang 2 Выход 2		см. Выход 1
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на	Objekt Nr. 1 Объект № 1	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на принятую телеграмму с Объектом 1. (неизменная настройка)
Ausgang 3 Выход 3		см. Выход 1
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на:	Objekt Nr. 2 Объект № 2	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на принятую телеграмму с Объектом 2. (неизменная настройка)



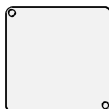
Ausgang 4 Выход 4		см. Выход 1
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на:	Objekt Nr. 3 Объект № 3	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на принятую телеграмму с Объектом 3. (неизменная настройка)
Eingang 1...4 Вход 1...4		
Betriebsart Eingang 1 Режим Входа 1	Binäreingang Бинарный вход Nebenstelle Доп. устр.	Комбинированное исполнительное устройство учитывает сигналы на входе и отправляет телеграммы «0» или «1» в соответствии с обработкой фронтов („Реакция на входные фронты“) через объекты 4 по 11. Если параметрами задана конфигурация „Связь“ или „Квитирование статуса“, то выполняется обмен объектами двоичных входов на исходные объекты для „Связи“ или „Квитирования статуса“. В зависимости от параметров, каждый вход располагает двумя, одним, или не располагает никакими объектами. Если в распоряжении имеется 2 объекта, то важен только первый объект (с младшим № объекта). Но если в распоряжении входа не имеется никакого объекта, то такой вход не функционирует. Комбинированное исполнительное устройство учитывает сигналы на входе, и на восходящем фронте отправляет в режиме тумблера телеграмму «1» или «0» (функция ПЕРЕКЛ) через объекты с номерами 0 до 3. При этом комбинированное исполнительное устройство ведет себя как при приеме телеграмм «0» или «1» через объекты №№ 0 до 3.
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. отправляет телеграммы на (только для доп. устр.)	Objekt Nr. 0 Объект № 0	Попеременная отправка телеграмм «0» и «1» (тумблер) для переключающего объекта 0 в режиме доп. устр..



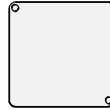
<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p> <p>Flankenauswertung Eingang 1 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 1 (только для бинарного входа)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ, нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается «1», а с распознаванием нисходящего фронта значение объекта устанавливается „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается «1».</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается «0», а с распознаванием нисходящего фронта значение объекта устанавливается „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается «0».</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „1“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „0“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p>
<p>Betriebsart Eingang 2 Режим Входа 2</p>		<p>см. Режим Входа 1</p>
<p>Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. высылает телеграммы на (только в конфигурации «доп. устр.»)</p>	<p>Objekt Nr. 1 Объект № 1</p>	<p>Попеременная отправка телеграмм «0» и телеграмм «1» (тумблер) через коммутационный объект 1 в режиме доп. устр..</p>

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



Betriebsart Eingang 3 Режим Входа 3		см. Режим Входа 1
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. высылает телеграммы на (только в конфигурации «доп. устр.»)	Objekt Nr. 1 Объект № 2	Попеременная отправка телеграмм «0» и телеграмм «1» (тумблер) через коммутационный объект 2 в режиме доп. устр..
Betriebsart Eingang 4 Режим Входа 4		см. Режим Входа 1
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. высылает телеграммы на (только в конфигурации «доп. устр.»)	Objekt Nr. 1 Объект № 3	Попеременная отправка телеграмм «0» и телеграмм «1» (тумблер) через коммутационный объект 3 в режиме доп. устр..

**Примечание к программному обеспечению:****Исчезновение и возврат напряжения:**

При исчезновении сетевого напряжения реле принимают состояние покоя (контакт открыт).

Независимо, и индивидуально для каждого отдельного выхода можно задать параметры для состояний при исчезновении напряжения на шине, а также для возврата напряжения на шину и возврата сетевого напряжения.

При исчезновении напряжения на шине и при отключении сети все значения объектов устанавливаются на «0».

Однако, значения (статус) объектов 4 – 11 и имевшие место связи сохраняются такими, какими они были до исчезновения напряжения.

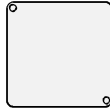
(⇒ функции, активные до исчезновения напряжения на шине, продолжают оставаться активными и после возврата напряжения на шину).

При одновременном появлении напряжения как на шине, так и в сети, решающую роль играет то, какое было задано поведение при возврате сетевого напряжения после отключения сети.

Если была запущена функция времени, то при возврате напряжения на шине и в сети эта функция прерывается. Поведение выходов определяется параметрами, заданными для отключения сети и исчезновения напряжения на шине.

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



Описание приложения: Переключатель (слева) / Жалюзи (справа) / 801C01

Выход 1 и 2 (слева)

- Переключение 2 не зависимых друг от друга коммутационных выходов.
- Связь при помощи логики И или ИЛИ.
- Задержка включения или выключения, или функция таймера.
- Считывание и отправка данных о состоянии реле при каждом его изменении.
- Можно задать параметры реакции при исчезновении/возврате напряжения на шине и отключении сети/возврате сетевого напряжения.

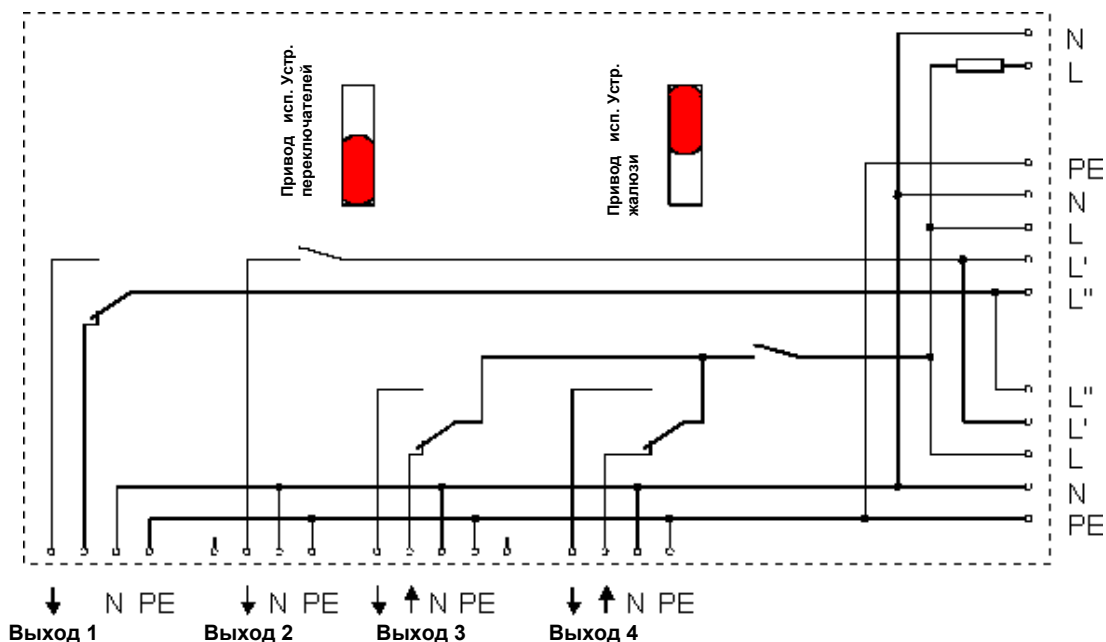
Выход 3 и 4 (справа)

- Эксплуатация канала жалюзи (к которому можно подключить 2 электродвигателя жалюзи).
- Можно задать параметры режима для короткого нажатия (регулирование пластин жалюзи) и длинного нажатия (перемещение жалюзи).
- Выбор позиции: Переход положению пластин, как оно определено в параметрах (зависит от заданного времени).
- Блокировка канала жалюзи путем блокировки шины.
- Блокировка канала жалюзи и запрет перехода в крайние верхнее/нижнее положения при помощи функции безопасности.
- Можно задать реакцию при исчезновении напряжения на шине.

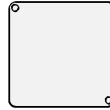
Вход 1-4

- Эксплуатация этих входов в режиме доп. устр. или как бинарных входов (с определением параметров обработки фронтов сигнала).

Схема подключения



Для конфигурирования выходов, перемычка выходов 1/2 устанавливается в позицию "исполнительное устройство переключателей", а перемычку выходов 3/4 устанавливается в позицию „ исполнительное устройство жалюзи“ (2 x Переключатели / 1x Жалюзи).



Система instabus EIB

Исполнительное устройство

1 Bit Objekte zum Schalten der Relais und Senden bei Nebenstellenbetrieb

Объект 0, 1 (переключающие объекты) 1 битные коммутационные объекты для переключения реле и отправки телеграмм в режиме доп. устр..

Objekt 2 (Jalousie AUF-AB fahren)

Объект 2

(Жалюзи, перемещение ВВЕРХ/ВНИЗ) 1 битный коммуникационный объект для долгого нажатия (Move=перемещение) и отправки телеграмм в режиме доп. устр..

Objekt 3 (Lamellenverstellung)

Объект 3 (Регулировка пластин)

1 битный коммуникационный объект для короткого нажатия (Step=шаг) и отправки телеграмм в режиме доп. устр..

Objekt 4, 5 (Verknüpfung)

Объект 4, 5 (Связь)

1 битные коммутационные объекты для связи (логическая связь напр. объектов 0/1 и объектов 4/5 в зав. от параметров)

Objekt 6 (Position anfahren)

Объект 6 (Переход в позицию)

1 битный коммуникационный объект для перехода в определенное положение.

Objekt 7 (Sicherheit)

Объект 7 (Безопасность)

1 битный коммуникационный объект для перемещения жалюзи в безопасное положение.

Objekt 8, 9 (Telegramm Status)

Объект 8, 9 (статусная телеграмма)

1 битные коммуникационные объекты для сохранения или отправки статуса реле через шину EIB

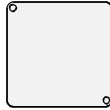
Objekt 10 (Sperren)

Объект 10 (Блокировка)

1 битный коммуникационный объект для блокировки команд на перемещение, т.е. в заблокированном состоянии игнорируются все телеграммы, отправляемые при коротком и при длинном нажатии.

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



В зависимости от параметров, объекты 4 – 6 и 8 –10 могут выполнять различные функции.

Если в параметрах задано „Связь“ или „Квитирование“, то объекты двоичных входов заменяются исходными объектами для „Связи“ или „Квитирования“, т.е. существует вариант, когда в распоряжении есть не все двоичные входы.

Objekt 4, 5 (Binäreingänge 1+2)

Объект 4, 5 (бинарные входы 1+2)

1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм в соответствие с тем, како фронт сигнала на входах распознан (если не запрограммировано квитирование)

Objekt 8, 9 (Binäreingänge 1+2)

Объект 8, 9 (бинарные входы 1+2)

1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм в соответствие с тем, какой фронт сигнала распознал вход (если не запрограммирована

связь).

Objekt 6 (Binäreingang 3)

Объект 6 (бинарный вход 3)

1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм в соответствие с распознанными фронтами сигнала на входах (если в параметрах не задано «переход к позиции»).

Objekt 10 (Binäreingang 3)

Объект 10 (бинарный вход 3)

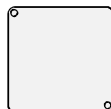
1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм в соответствие с фронтами сигнала, распознанными на входе (если в параметрах не задано «Блокировка»).

Objekt 11 (Binäreingang 4)

Объект 11 (бинарный вход 4)

1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм в соответствие с тем, какой фронт сигнала распознан на входах.

В зависимости от параметров, в распоряжении каждого входа имеется 2, 1 или ни одного объекта. Если в распоряжении есть 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжении входа нет ни одного объекта, такой вход не функционирует.

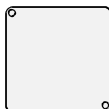





Число адресов (макс.): 30
 Число назначений (макс.): 30

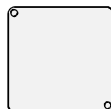
Коммутационные объекты: макс. 12 (динамические)


Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
0	Schalten Переключение	Ausgang Выход 1	1 бит	SKÜ
0	Verknüpfung Связь	Выход 1	1 бит	SKÜ
1	Переключение	Выход 2	1 бит	SKÜ
1	Связь	Выход 2	1 бит	SKÜ
2	Долгое нажатие	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
3	Короткое нажатие	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
4	Связь	Выход 1	1 бит	SKÜ
4	Переключение	Вход 1	1 бит	SKÜ
5	Связь	Выход 2	1 бит	SKÜ
5	Переключение	Вход 2	1 бит	SKÜ
6	Position anfahren Переход в позицию	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
6	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
7	Sicherheit Безопасность	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
8	Teleg. Status Статусные телеграммы	Выход 1	1 бит	SKÜ
8	Antwortteleg. Status Ответ на статусные телеграммы	Выход 1	1 бит	SKÜ
8	Переключение	Вход 1	1 бит	SKÜ
9	Статусные телеграммы	Выход 2	1 бит	SKÜ
9	Ответ на статусные телеграммы	Выход 2	1 бит	SKÜ
9	Переключение	Вход 2	1 бит	SKÜ
10	Блокировка	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
10	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
11	Переключение	Вход 4	1 бит	SKÜ

Parameter: Параметры:		
Описание:	Значения:	Комментарий:
Ausgang 1..4 Выход 1..4		
Reaktion bei Busspannungsausfall Реакция при исчезновении на- пряжения на шине	separat einstellbar Настраивается отдельно	Реакция при исчезновении напря- жения на шине может быть задана отдельно для каждого выхода в за- висимости от того, какие параметры выбраны для «Выхода 1» по «Выход 4».
	Kontakt unverändert Контакт без изменений	Реле остаются в том состоянии, в каком они были до исчезновения напряжения на шине.
Ausgang 1 Выход 1	Kontakt geöffnet Контакт открыт	Релейные контакты открыты.
	Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты закрыты.
Ausgang 2 Выход 2		см. Выход 1



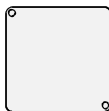
<p>Ausgang 1...4  Выход 1...4</p>		
<p>Ausgang 3/4 Выход 3/4</p>	<p>AUF ВВЕРХ</p> <p>Keine Reaktion Нет реакции</p>	<p>Действие „Долгое нажатие: ВВЕРХ“ выполняется в течение всего времени исчезновения напряжения на шине.</p> <p>При исчезновении напряжения на шине не выполняется никакой функции, т.е. если жалюзи перемещаются, то они останавливаются.</p>
<p>Ausgang 1...4  Выход 1...4</p>		
<p>Reaktion bei Busspannungswiederkehr Реакция при возврате напряжения на шину</p>	<p>separat einstellbar Задается отдельно</p> <p>Zustände wieder herstellen Восстановить состояния</p>	<p>Реакция при возврате напряжения на шину может быть задана отдельно для каждого выхода, в соответствие с тем, как заданы параметры для „Выхода 1“ по „Выход 4“.</p> <p>Реле возвращаются в состояние, в котором они были до исчезновения напряжения на шине.</p>
<p>Ausgang 1 Выход 1</p>	<p>Kontakt geöffnet Контакт открыт</p> <p>Kontakt geschlossen Контакт закрыт</p>	<p>Релейные контакты открыты.</p> <p>Релейные контакты закрыты.</p>
<p>Ausgang 2 Выход 2</p>		<p>см. Выход 1</p>
<p>Ausgang 1  Выход 1</p>		
<p>Reaktion bei Netzspannungswiederkehr Реакция при возврате сетевого напряжения</p>	<p>Kontakt geöffnet Контакт открыт</p> <p>Kontakt geschlossen Контакт закрыт</p>	<p>Релейные контакты открыты.</p> <p>Релейные контакты закрыты.</p>



Ausgang 1  Выход 1		
<p>Zeitfunktion Функция времени</p>	<p>Keine HET</p> <p>Einschaltverzögerung Задержка включения</p> <p>Ausschaltverzögerung Задержка выключения</p> <p>Zeitschaltfunktion Функция таймера</p>	<p>Не задано никакой функции.</p> <p>Выключение сразу после поступления телеграммы ВЫКЛ. Задержка включения после поступления телеграммы ВКЛ. Последующая тонкая регулировка задержки невозможна, но она отменяется при поступлении телеграммы «0».</p> <p>Включение сразу после поступления телеграммы ВКЛ. Задержка выключения после поступления телеграммы ВЫКЛ. Последующая тонкая регулировка задержки невозможна, но она отменяется при поступлении телеграммы «1».</p> <p>Включение сразу после поступления телеграммы ВКЛ. Прибор выключается автоматически по прошествии заданного времени задержки. Последующая тонкая регулировка задержки невозможна, но она отменяется при поступлении телеграммы «0».</p> <p>Время задержки является суммой трех, регулируемых значений времени.</p>


Система instabus EIB

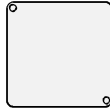
Исполнительное устройство



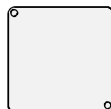
Ausgang 1 Выход 1		
Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms Коэффициент (0...255) для базы времени 50 мсек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 50мсек. ($t_{max} = 12,75$ сек.).
Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s Коэффициент (0...255) для базы времени 13сек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 13 сек. ($t_{max} = 55,25$ мин.).
Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min Коэффициент (0...255) для базы времени 55 мин.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 55 мин. ($t_{max} = 9,74$ дня). Общее время задержки = сумма 3 отдельных значений времени.
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на	Objekt Nr. 0 Объект № 0	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на полученные телеграммы по объекту «0». (неизменная настройка)
Rückmeldung Квитирование	keine НЕТ Änderung nur in Komm.Obj. speichern Изменение сохраняется только в коммутационном объекте. Änderung auf den Bus senden Изменение высылается на шину.	В распоряжении нет никакого статусного объекта и никакая статусная функция невозможна. Значение статусного объекта соответствует состоянию реле. (1 = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ) Значение статусного объекта соответствует состоянию реле и отправляется на шину при изменении этого состояния.
Verknüpfung Связь	keine НЕТ UND И ODER ИЛИ	В распоряжении нет никакого объекта с определением связи, и связь невозможна. Объекты 0/4 и/или 1/5 связаны логикой И. Объекты 0/4 и/или 1/5 связаны логикой ИЛИ.
Ausgang 2 Выход 2		см. Выход 1
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на:	Objekt Nr. 1 Объект № 1	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на полученные телеграммы по объекту «1». (неизменная настройка)



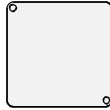
Ausgang 3/4  Выход 3/4		
Langzeitbetrieb Basis База для долгого нажатия	13 сек.	Задана база времени долгого нажатия (Move – перемещение жалюзи) в размере 13 сек.
Langzeitbetrieb Faktor Коэффициент для долгого нажатия	1 по 70 (по умолчанию 23)	Задан коэффициент для долгого нажатия (Move) Долгое нажатие = база x коэффициент (13 сек. x 23) ≈ 5 мин.
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) База для короткого нажатия (регулирование пластин)	50 мсек.	Задана неизменяемая база времени короткого нажатия (Step) = 50 мсек.
Kurzzeitbetrieb Faktor Короткое нажатие: Коэффициент (коэфф.)	1 до 255 (по умолчанию 10)	Задан коэффициент времени для короткого нажатия (Step) Короткое нажатие = база x коэфф. (50 мсек. x 10) ≈ 0,5 сек.




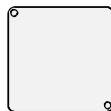
<p>Ausgang 3/4 Выход 3/4</p>		
<p>Sperren ? Блокировка ?</p>	<p>JA ДА</p> <p>NEIN HET</p>	<p>Разрешается блокировка шины. Команды на перемещение (жалюзи) во время блокировки игнорируются. Если блокировка активизируется во время выполнения действия (в т.ч. во время перехода в позицию), то это действие выполняется до конца. Этот процесс выполнения действия до конца можно прервать, выслав телеграмму «0» (кроме Move ↑ при функции безопасности).</p> <p>Блокировка шины неактивна.</p>
<p>Sicherheitsfunktion Aktivieren ? Активизировать функцию безопасности?</p>	<p>JA ДА</p> <p>NEIN HET</p>	<p>Функция безопасности разрешена. Полученные команды на перемещения игнорируются, когда активна функция безопасности.</p> <p>Функция безопасности заблокирована.</p>
<p>Sicherheitsreaktion Функция безопасности</p>	<p>AUF (fest eingestellt) ВВЕРХ (неизменная настройка)</p>	<p>При получении телеграммы «1» по объекту „Функция безопасности“ запускается действие „Move ВВЕРХ“, и жалюзи перемещается в крайнее верхнее положение. „Функция безопасности“ имеет наивысший приоритет.</p>
<p>Position anfahren ? Перейти в позицию?</p>	<p>JA ДА</p> <p>NEIN HET</p>	<p>Запускается функция „Переход в позицию“. Жалюзи переходит в определенную позицию при получении телеграммы «1» по объекту „Переход в позицию“. Этот процесс останавливается после приема телеграммы «0» во время перехода в позицию. Функция „Переход в позицию“ представляет собой последовательность из 3 действий: ① $t_{Move} = \text{Move } \uparrow$ ② $t_M = \text{Перемещение в позицию } \downarrow$ ③ $t_L = \text{Регулирование пластин } \uparrow$</p> <p>Действие ① гарантированно обеспечивает переход жалюзи в крайне верхнее положение. После выполнения действия ② жалюзи переходит в позицию, заданную в параметрах. Затем действие ③ регулирует позицию пластин жалюзи, как она задана в параметрах. В параметрах можно отдельно для каждого канала задать значения времени перемещения t_{Move}, t_M и t_L.</p> <p>Функция „Переход в позицию“ заблокирована.</p>



Position anfahren ? 📁 Перейти в позицию?		Только при настройке „Перейти в позицию?“ =ДА
Position anfahren ? Перейти в позицию?	JA ДА NEIN НЕТ	Функция „Перейти в позицию“ разрешена (см. выше). Функция „Перейти в позицию“ заблокирована.
Langzeitbetrieb Abwärts Basis База времени для долгого нажатия / ВНИЗ	500 мсек.	Задана неизменная база времени, необходимого для перехода в позицию (из крайне верхнего положения) = 500 мсек.
Langzeitbetrieb Abwärts Faktor Коэффициент для долгого нажатия / ВНИЗ	1 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента времени для режима ВНИЗ (Move) при долгом нажатии Время перехода в позицию = база x коэффициент
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) База времени для короткого нажатия (Регулировка пластин)	50 мсек.	Задана неизменная база времени для короткого нажатия (Step) = 50 мсек.
Kurzzeitbetrieb Faktor Коэффициент для короткого нажатия	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определен коэффициент времени для короткого нажатия (Step). Короткое нажатие (регулировка пластин) = база x коэффициент.
Eingang 1...4 📁 Входы 1...4		
Betriebsart Eingang 1 Режим Входа 1	Binäreingang Бинарный вход Nebenstelle Доп. устр.	Комбинированное исполнительное устройство учитывает входящие сигналы, и отправляет телеграммы «0» или «1» исходя из результатов обработки фронтов („Реакция на фронт на входе“) по объектам 4, 5 или 8, 9. Если в параметрах задана „Связь“ или „Квитирование статуса“, то объекты двоичных входов заменяются на исходные объекты для „Связи“ или „Квитирования“. Для каждого входа в распоряжении имеется 2, 1 или не одного объекта (в зависимости от заданных параметров). Если в распоряжении имеется 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжении входа нет никаких объектов, этот вход не функционирует. Комбинированное исполнительное устройство учитывает сигналы на входе, с распознаванием каждого восходящего фронта попеременно отправляет переключающие телеграммы «1» и «0» (функция ПЕРЕКЛ) по объектам 0 и 1. При этом комбинированное исполнительное устройство ведет себя как при приеме телеграмм «0» и «1» по объектам 0 и 1.
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. отправляет телеграммы на: (только в режиме доп. устр.)	Objekt Nr. 0 Объект № 0	Попеременная отправка телеграмм «0» и «1» (переключение) через коммутационный (переключающий) объект «0» в режиме доп. устр..

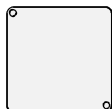



<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p> <p>Flankenauswertung Eingang 1 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 1 (только для бинарного входа)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ., нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ., нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается „1“, а с распознаванием нисходящего фронта значение объекта задается „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается „0“, а с распознаванием нисходящего фронта значение объекта задается „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта устанавливается „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „1“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „0“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: Объект = 0 ⇒ Объект = 1 Объект = 1 ⇒ Объект = 0</p>
<p>Betriebsart Eingang 2 Режим Вход 2</p>		<p>см. режим для Входа 1</p>
<p>Nebestelle sendet auf (nur bei Nebestelle) Доп. устр. высылает телеграммы на (только в режиме доп. устр.)</p>	<p>Objekt Nr. 1 Объект № 1</p>	<p>Попеременная отправка телеграмм «0» и «1» (тумблер) через переключающий объект 1 в режиме доп. устр..</p>

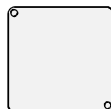



Система instabus EIB

Исполнительное устройство



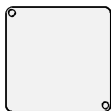
Eingang 1...4  Вход 1...4		
Betriebsart Eingang 3 u. 4 Режим для входов 3 и 4	Binäreingang Бинарный вход Nebenstelle Доп. устр.	Комбинированное исполнительное устройство учитывает входящие сигналы и отправляет телеграммы «0» и «1» исходя из результата обработки фронтов („Реакция на фронт сигнала на входе“) по объектам 6, 10, 11. Если в параметрах задана функция „Переход в позицию“ или „Блокировка“, то объекты двоичных входов заменяются на исходные объекты для функции „Переход в позицию“ или „Блокировка“. Для Входа 3 в распоряжении есть (в зависимости от параметров) 2, 1 или ни одного объекта. Если в распоряжении есть 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим номером). Если для входа в распоряжении нет ни одного объекта, такой вход не функционирует. У входа 4 в распоряжении всегда имеется один объект (Объект 11). Комбинированное исполнительное устройство учитывает входные сигналы и каждый раз при распознавании восходящего фронта он высылает телеграммы короткого или долгого нажатия через объекты 2 и 3. При этом комбинированное исполнительное устройство ведет себя как при приеме телеграмм короткого или долгого нажатия через объекты 2 и 3. В режиме доп. устр. функция „Блокировка“ ни на что не влияет.
Bedieneigenschaft der Nebenstelle (nur bei Nebenstelle) Особенность управления доп. устр. (только в режиме доп. устр.)	lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB Долгое нажатие: Пластины/Стоп, Короткое нажатие: ВВЕРХ-ВНИЗ	При распознавании долгого нажатия кнопки, на доп. устр. отправляется телеграмма короткого нажатия или телеграмма СТОП. При распознавании короткого нажатия кнопки, на доп. устр. отправляется телеграмма для долгого нажатия.
	lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop Долгое нажатие: ВВЕРХ-ВНИЗ, Короткое нажатие: Пластины/Стоп	При распознавании короткого нажатия кнопки, на доп. устр. отправляется телеграмма для короткого нажатия, или телеграмма СТОП. При распознавании долгого нажатия кнопки на доп. устр. отправляется телеграмма для долгого нажатия.
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. отправляет телеграммы на (только в режиме доп. устр.)	Objekt Nr. 2 Объект № 2	Отправка телеграмм для короткого и долгого нажатия через объекты 2 и 3 в режиме доп. устр.

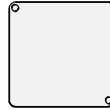


Eingang 1...4  Вход 1...4		
<p>Flankenauswertung Eingang 3 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 3 (только в режиме бинарного входа)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ., нисходящий = ВЫКЛ</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ПЕРЕКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта в качестве значения объекта задается „1“, а с распознаванием нисходящего фронта в качестве значения объекта задается „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта в качестве значения объекта задается „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта в качестве значения объекта задается „0“, а с распознаванием нисходящего фронта в качестве значения объекта задается „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта в качестве значения объекта задается „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „1“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение объекта „0“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p>
<p>Flankenauswertung Eingang 4 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 4 (только в режиме бинарного входа)</p>		см. обработку фронтов на Входе 3
<p>Betriebsart Eingang 4 Режим Вход 4</p>		см. режим для Входа 3

Система instabus EIB

Исполнительное устройство





Примечание к программному обеспечению:

Комбинированное исполнительное устройство не в состоянии в режиме жалюзи обработать телеграмму короткого нажатия, и сразу затем ($t < \text{около } 400 \text{ мсек.}$) телеграмму длинного нажатия (не срабатывает выход).

Здесь имеет значение проблема **взаимодействия с сенсорными кнопками**, поскольку они при долгом нажатии отправляют сначала телеграмму короткого нажатия, и сразу затем – телеграмму долгого нажатия.

Эту проблему можно устранить, задав время разницы между коротким и долгим нажатием больше 400 мсек.

Осторожно: Если применять большую базу времени, то значение времени может сильно варьировать. (→ Применяйте небольшую базу времени).

Следует учитывать, что для перемещения пластин жалюзи исполнительному устройству потребуется время, которое не может быть меньше заданной в параметрах разницы между временем короткого нажатия и временем долгого нажатия. Соблюдение этого условия позволяет избежать среза управляющего импульса для управления приводом жалюзи.

Указание по параметрам:

Кнопочный датчик:

Базу времени между двумя телеграммами задайте неизменной: 130 мсек.

Коэффициент времени между двумя телеграммами задайте ≥ 5

(при этом не будет среза импульса на привод жалюзи)

(время для исполнительного механизма регулировки пластин жалюзи должно быть задано в параметрах $\geq 400 \text{ мсек.}$)

Время переключения составляет в режиме жалюзи около 350 мсек. (и его нельзя задать в параметрах).

Исчезновение и возврат напряжения

Входы и выходы 1 и 2

При исчезновении сетевого напряжения, реле переходят в свое состояние покоя (контакт открыт).

Можно независимо для каждого выхода задать в параметрах состояние выходов после исчезновения напряжения на шине, а также после возврата напряжения на шину и появления сетевого напряжения.

При исчезновении напряжения на шине и выпадении сети, значения всех объектов обнуляются.

Однако, статус значений объектов 4, 5, 8 и 9 для двоичного входа и для связи сохраняется в памяти.

(⇒ т.е. функции, активные до исчезновения напряжения на шине, остаются активными и после возврата напряжения на шину.)

При одновременном возврате напряжения на шину и сетевого напряжения, решающее значение имеет, какое поведение задано при возврате сетевого напряжения. Если в данный момент выполняется функция времени, при исчезновении напряжения на шине и выпадении сети выполнение функции прерывается. Поведение выходов соответствует параметрам, заданным для исчезновения напряжения на шине и отключении сети.

Выходы и входы 3 и 4

При отключении сети и возврате сетевого напряжения реле принимают свое состояние покоя, а на выходах нет напряжения.

При возврате сетевого напряжения все функции, активные до выпадения сети, становятся неактивными, а значения всех объектов обнуляются.

Поведение при исчезновении напряжения на шине можно задать в параметрах.

- Если в параметрах задано "Нет реакции", то еще выполнявшееся действие останавливается.

- Если задано: "ВВЕРХ", то выполняется действие: "Долгое нажатие: ВВЕРХ".

Это коммутационное состояние сохраняется в течение всего времени сбоя на шине.

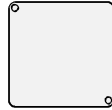
При возврате напряжения на шину, перемещение останавливается, если оно в данный момент выполняется.

Значения всех объектов обнуляются. Однако, при этом в памяти сохраняется статус объектов и функций бинарных входов, ветровой тревоги и блокировки шины.

(⇒ Функции, активные до исчезновения напряжения на шине, становятся активными и после возврата напряжения на шину.)

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



Описание приложения: **Жалюзи (Слева) Переключатель (справа)
801D01**

Выход 1/2 (левый)

- Отправка команд на перемещение через канал жалюзи (куда подключается 2 двигателя жалюзи)
- Можно задать параметры короткого (регулирование пластин) и долгого (перемещение) нажатия.
- Переход в позицию: Переход в позицию, как она задана в параметрах, с изменением положения пластин жалюзи (через настройку времени).
- Блокировка канала жалюзи или блокировка шины.
- Функция безопасности дает возможность заблокировать канал жалюзи и перевести жалюзи в крайнее верхнее положение.
- Можно задать параметры реакции при исчезновении напряжения на шине.

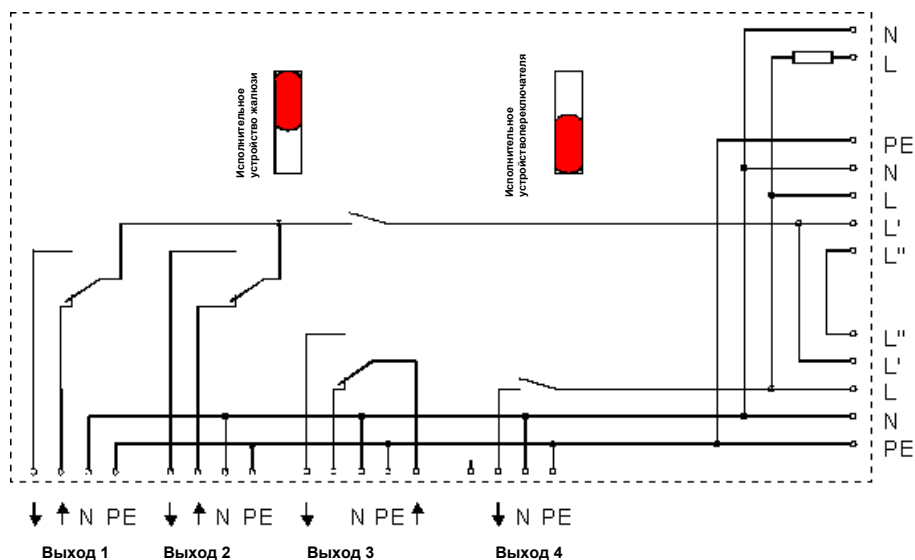
Выход 3 и 4 (правый)

- Переключение 2 не зависимых друг от друга коммутационных выходов
- Связь по логике И или ИЛИ
- Задержка включения или выключения, либо функция таймера
- Считывание и/или отправка статуса реле при каждом изменении его состояния
- Можно задать параметры реакции при исчезновении и возврате напряжения на шину, а также при возврате сетевого напряжения.

Вход 1-4

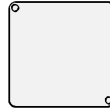
- Входы можно конфигурировать как доп. устр., либо как бинарный вход (здесь можно задать параметры обработки фронтов).

Схема подключения



Выход 3 свободен от потенциала, и должен получать внешнее электропитание.

Для конфигурирования выходов необходимо вставить перемычку для выходов 1/2 в позицию „Исполнительное устройство жалюзи“, а перемычку для выходов 3/4 в позицию „Исполнительное устройство переключателя“ (1x для жалюзи / 2 x для переключателей).



Objekt 0 (Jalousie AUF-AB fahren)

Объект 0 (жалюзи ВВЕРХ-ВНИЗ)

1 битный коммуникационный объект для долгого нажатия (Move) и отправки телеграмм в режиме доп. устр..

Objekt 1 (Lamellenverstellung)

Объект 1 (регулировка пластин)

1 битный коммуникационный объект для короткого нажатия (Step) и отправки телеграмм в режиме доп. устр.

Objekt 2, 3 (Schalt-Objekte)

Объект 2, 3 (переключающие объекты)

1 битные коммуникационные объекты для переключения реле и отправки телеграмм в режиме доп. устр.

Objekt 4 (Position Anfahren)

Объект 4 (переход в позицию)

1 битный коммуникационный объект для перехода в определенную позицию.

Objekt 5 (Sicherheitsfunktion)

Объект 5 (функция безопасности)

1 битный коммуникационный объект для перемещения жалюзи в безопасное положение

Objekt 6, 7 (Verknüpfung)

Объекты 6, 7 (связь)

1 битные коммуникационные объекты для связи (логическая связь напр. объектов 2/6 с объектами 3/7 в зависимости от параметров)

Objekt 8 (Sperrern)

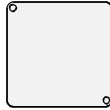
Объект 8 (блокировка)

1 битный коммуникационный объект для блокировки команд на перемещение, т.е. в заблокированном состоянии все телеграммы типа Move и Step игнорируются.

Objekt 10, 11 (Telegramm Status)

Объект 10, 11 (статусные телеграммы)

1 битные коммуникационные объекты для сохранения в памяти или отправки статусных телеграмм (с данными о состоянии реле) через EIB.



Je nach Parametrierung können die Objekte 4 und 6 bis 11 verschiedene Funktionen erfüllen

В зависимости от параметров, объекты 4 и 6 до 11 могут выполнять различные функции.

Если в параметрах задана конфигурация „Связь“ или „Квитирование“, объекты бинарных входов заменяются на исходные объекты для „Связи“ или „Квитирования“, т.е. существует вариант, когда в распоряжении находятся не все бинарные входы.

Objekt 4 (Binäreingang 1)

Объект 4 (бинарный вход 1)

1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм исходя из результатов обработки фронтов входящего сигнала (если только в параметрах не задан «Переход в позицию»).

Objekt 6, 7 (Binäreingänge 3+4)

Объекты 6, 7 (бинарные входы 3+4)

1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм исходя из распознанных фронтов сигнала на входах (если только не запрограммирована «Связь»)

Objekt 8 (Binäreingang 1)

Объект 8 (бинарный вход 1)

1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм исходя из распознанных фронтов сигнала на входах (если только в параметрах не задана «Блокировка»)

Objekt 10, 11 (Binäreingänge 3+4)

Объекты 10, 11 (бинарные входы 3+4)

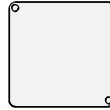
1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм исходя из распознанных фронтов сигнала на входах (если только не запрограммировано «Квитирование»).

Objekt 9 (Binäreingang 2)

Объект 9 (бинарный вход 2)

1 битный коммуникационный объект для отправки переключающих телеграмм исходя из распознанных фронтов сигнала на входах.

В зависимости от параметров, в распоряжении входа имеется 2, 1 или ни одного из объектов. Если в распоряжении есть 2 объекта, то важен только первый объект (объект с младшим номером). Если в распоряжении входа нет ни одного объекта, такой вход не функционирует



Число адресов (макс.): 30

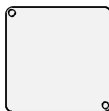
Число назначений (макс.): 30


Коммутационные объекты: макс. 12 (динамические)

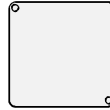
Объект:	Функция:	Наименование:	Тип:	Флаг:
0	Langzeitbetrieb Долгое нажатие	Ausgang Выход 1/2	1 бит	SKÜ
1	Kurzeitbetrieb Короткое нажатие	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
2	Schalten Переключатель	Выход 3	1 бит	SKÜ
2	Verknüpfung Связь	Выход 3	1 бит	SKÜ
3	Переключатель	Выход 4	1 бит	SKÜ
3	Связь	Выход 4	1 бит	SKÜ
4	Position anfahren Переход в позицию	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
4	Переключатель	Eingang Вход 1	1 бит	SKÜ
5	Sicherheit Безопасность	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
6	Связь	Выход 3	1 бит	SKÜ
6	Переключатель	Вход 3	1 бит	SKÜ
7	Связь	Выход 4	1 бит	SKÜ
7	Переключатель	Вход 4	1 бит	SKÜ
8	Блокировка	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
8	Переключатель	Вход 1	1 бит	SKÜ
9	Переключатель	Вход 2	1 бит	SKÜ
10	Telegr. Status Статусная телеграмма.	Выход 3	1 бит	SKÜ
10	Antworttelegr. Status Ответ на статусную телеграмму	Выход 3	1 бит	SKÜ
10	Переключатель	Вход 3	1 бит	SKÜ
11	Статусная телеграмма	Выход 4	1 бит	SKÜ
11	Ответ на статусную телеграмму	Выход 4	1 бит	SKÜ
11	Переключатель	Вход 4	1 бит	SKÜ

Система instabus EIB

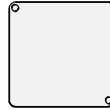
Исполнительное устройство



Parameter: Параметры:		
Описание:	Значения:	Комментарий:
Ausgang 1...4  Выход 1...4		
Reaktion bei Busspannungsausfall Реакция при исчезновении напряжения на шине	separat einstellbar задается отдельно Kontakt unverändert Контакт без изменений	Реакция при исчезновении на- пряжения на шине может быть задана индивидуально для каж- дого отдельного выхода исходя из параметров „Выход 1“ до „Вы- ход 4“. Реле остаются в том состоянии, в каком они были до исчезнове- ния напряжения.
Ausgang 1/2 Выход 1/2	AUF ВВЕРХ Keine Reaktion Нет реакции	Действие „Долгое нажатие ВВЕРХ“ выполняется и сохраня- ется в течение всего времени исчезновения напряжения на шине. При исчезновении напряжения на шине не выполняется никакой функции, а еще выполнявшееся перемещение прерывается.
Ausgang 3 Выход 3	Kontakt geöffnet Контакт открыт Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты открыты. Релейные контакты закрыты.
Ausgang 4 Выход 4		см. Выход 3



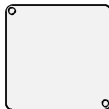
Ausgang 1...4 Выход 1...4		
Reaktion bei Busspannungswiederkehr Реакция при возврате напряжения на шину	separat einstellbar задается отдельно Zustände wieder herstellen Восстановление состояний	Реакция при возврате напряжения на шину может быть задана отдельно для каждого выхода в соответствии с параметрами „Выход 1“ по „Выход 4“. Реле принимают состояние, в котором они были до исчезновения напряжения на шине.
Ausgang 3 Выход 3	Kontakt geöffnet Контакт открыт Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты открыты. Релейные контакты закрыты.
Ausgang 4 Выход 4		см. Выход 3
Ausgang 1/2 Выход 1/2		
Langzeitbetrieb Basis Долгое нажатие: База	13 сек.	База времени для долгого нажатия (Move) составляет 13сек., и изменить ее невозможно.
Langzeitbetrieb Faktor Долгое нажатие: Коэффициент	1 до 70 (по умолчанию: 23)	Определение коэффициента времени долгого нажатия (Move) Долгое нажатие = база x коэффициент (13сек. x 23) ≈ 5 мин.
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) Короткое нажатие: База (регулировка пластин)	50 мсек.	База времени для короткого нажатия (Step) составляет 50мсек., и изменить ее невозможно.
Kurzzeitbetrieb Faktor Короткое нажатие: Коэффициент	1 до 255 (по умолчанию: 10)	Определение коэффициента времени короткого нажатия (Step) Короткое нажатие = база x коэффициент (50 мсек. x 10) ≈ 0,5сек.
Sperren ? Блокировать ?	JA ДА NEIN НЕТ	Разрешение блокировки шины. Игнорируются команды на перемещение, полученные во время блокировки. Если блокировка была активизирована во время выполнения действия (в т.ч. при переходе в позицию), то выполнявшееся действие доводится до конца. С получением телеграммы «0» еще выполняющееся действие прерывается (Исключение: Move ↑ при активной функции «Безопасность»).
Sicherheitsfunktion Aktivieren ? Активизировать функцию безопасности ?	JA ДА NEIN НЕТ	Разрешение функции «Безопасность». Игнорируются приказы на перемещение, если они получены во время функции «Безопасность».
Sicherheitsreaktion Безопасная реакция	AUF (fest eingestellt) ВВЕРХ (эту настройку изменить невозможно)	С получением телеграммы «1» через объект „Безопасность“ запускается действие „Долгое нажатие: ВВЕРХ“, и жалюзи переходит в крайнее верхнее положение. „Функция безопасности“ имеет высший приоритет.



Position 1/2 Позиция 1/2		Только при настройке „Перейти в позицию?“ = ДА
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) Короткое нажатие: База (регулировка пластин)	50 мсек.	База времени для режима короткого нажатия (Step) составляет 50мсек., и изменить ее невозможно.
Kurzzeitbetrieb Faktor Короткое нажатие: Коэффициент	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента времени для короткого нажатия (Step) Короткое нажатие (регулировка пластин) = База x Коэффициент.
Ausgang 3 Выход 3		
Reaktion bei Netzspannungswiederkehr Реакция при возврате сетевого напряжения	Kontakt geöffnet Контакт открыт Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты открыты Релейные контакты закрыты
Zeitfunktion Функция времени	Keine Нет Einschaltverzögerung Задержка включения Ausschaltverzögerung Задержка выключения Zeitschaltfunktion Функция таймера	Функция времени не задана. После поступления телеграммы ВЫКЛ. сразу выполняется выключение. После телеграммы ВКЛ. включение выполняется с задержкой во времени. После установки, задержку включения невозможно изменить, но ее можно прервать при помощи телеграммы «0». Немедленное включение после поступления телеграммы ВКЛ. Выключение с задержкой по времени после поступления телеграммы ВЫКЛ. После установки, задержку выключения невозможно отрегулировать, но ее можно прервать при помощи телеграммы «1». Немедленное включение после поступления телеграммы ВКЛ. С учетом заданного времени задержки, прибор выключается автоматически. После установки, функцию таймера невозможно отрегулировать, но ее можно прервать при помощи телеграммы «0». Время задержки является суммой трех регулируемых значений времени.
Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms Коэффициент (0...255) для базы времени 50мсек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента для неизменной базы времени 50 мсек. ($t_{max} = 12,75сек.$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s Коэффициент (0...255) для базы времени 13сек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 13сек. ($t_{max} = 55,25мин.$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min Коэффициент (0...255) для базы времени 55мин.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 55 мин. ($t_{max} = 9,74 дня$) Общее время задержки = сумма из 3 отдельных значений времени


Система instabus EIB

Исполнительное устройство



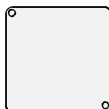
<p>Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на</p>	<p>Objekt Nr. 2 Объект № 2</p>	<p>Функции времени обеспечивают задержку реагирования реле на телеграмму, приня- тую по объекту 2. (не регулируется)</p>
---	--	---




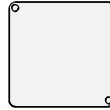
Ausgang 3  Выход 3		
Reaktion bei Netzspannungswiederkehr Реакция при возврате сетевого напряжения	Kontakt geöffnet Контакт открыт Kontakt geschlossen Контакт закрыт	Релейные контакты открыты Релейные контакты закрыты
Zeitfunktion Функция времени	Keine Нет Einschaltverzögerung Задержка включения Ausschaltverzögerung Задержка выключения Zeitschaltfunktion Функция таймера	Функция времени не задана. После поступления телеграммы ВЫКЛ. сразу выполняется выключение. После телеграммы ВКЛ. включение выполняется с задержкой во времени. После установки, задержку включения невозможно изменить, но ее можно прервать при помощи телеграммы «0». Немедленное включение после поступления телеграммы ВКЛ. Выключение с задержкой по времени после поступления телеграммы ВЫКЛ. После установки, задержку выключения невозможно отрегулировать, но ее можно прервать при помощи телеграммы «1». Немедленное включение после поступления телеграммы ВКЛ. С учетом заданного времени задержки, прибор выключается автоматически. После установки, функцию таймера невозможно отрегулировать, но ее можно прервать при помощи телеграммы «0». Время задержки является суммой трех регулируемых значений времени.
Faktor (0...255) für Zeitbasis 50 ms Коэффициент (0...255) для базы времени 50мсек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента для неизменной базы времени 50 мсек. ($t_{\max} = 12,75\text{сек.}$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 13 s Коэффициент (0...255) для базы времени 13сек.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 13сек. ($t_{\max} = 55,25\text{мин.}$)
Faktor (0...255) für Zeitbasis 55 min Коэффициент (0...255) для базы времени 55мин.	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента при неизменной базе времени 55 мин. ($t_{\max} = 9,74\text{дня}$) Общее время задержки = сумма из 3 отдельных значений времени
Verzögerungszeit wirkt auf Время задержки влияет на	Objekt Nr. 2 Объект № 2	Функции времени обеспечивают задержку реагирования реле на телеграмму, принятую по объекту 2. (не регулируется)

Система instabus EIB

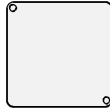
Исполнительное устройство




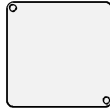
Ausgang 3  Выход 3		
Rückmeldung Квитирование	keine Нет Änderung nur in Komm.Obj. speichern Изменение только сохранять в коммутационном объекте Änderung auf den Bus senden Изменение высылать на шину	Нет в распоряжении статусного объекта, и статусная функция невозможна. Значение статусного объекта соответствует состоянию реле. (1 = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ) Значение статусного объекта соответствует состоянию реле, и отправляется на шину при изменении состояния.




Ausgang 3 Выход 3		
Verknüpfung Связь	keine Нет UND и ODER или	В распоряжении нет ни одного объекта связи, и связь невозможна. «И» связь объектов 2/6 и 3/7 ИЛИ связь объектов 2/6 и 3/7.
Ausgang 4 Выход 4		см. Выход 3
Время задержки влияет на	Объект № 3	Функции времени обеспечивают задержку реакции реле на принятые телеграммы по объекту 3. (неизменная настройка)
Eingang 1...4 Вход 1...4		
Betriebsart Eingang 1 u. 2 Режим входов 1 и 2	Binäreingang Бинарный вход Nebenstelle Доп. устр.	Комбинированное исполнительное устройство учитывает сигналы на входе, и отправляет телеграммы «0» или «1» в соответствии с результатами обработки фронтов („Реакция на фронт входного сигнала“) по объектам 4, 8, 9. При определении параметров функции „Переход в позицию“ или „Блокировка“, объекты бинарных входов заменяются на исходные объекты для функции „Переход в позицию“ или „Блокировка“. В зависимости от заданных параметров, в распоряжении Входа 1 имеется 2, 1 или ни одного объекта. Если в распоряжении есть 2 Объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжении входа нет ни одного объекта, то такой вход не функционирует. В распоряжении Входа 2 всегда имеется один объект (Объект 9). Комбинированное исполнительное устройство учитывает сигналы на входе, и каждый раз при распознавании восходящего фронта отправляет сигналы короткого или длинного нажатия по объектам 0 и 1. В остальном, комбинированное исполнительное устройство ведет себя как при приеме телеграмм короткого или длинного нажатия по объектам 0 и 1 с тем ограничением, что функция „Блокировка“ в режиме доп. устр. ни на что не влияет.
Nebenstelle 1/2 sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. 1/2 отправляет телеграммы на (только в режиме доп. устр.)	Objekt Nr. 0 Объект № 0	Отправляет телеграммы короткого и длинного нажатия по объектам 0 и 1 в режиме доп. устр..
Bedieneigenschaft der Nebenstelle (nur bei Nebenstelle) Особенность управления доп. устр. (только в режиме доп. устр.)	lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB Долгое: Пластины/Стоп, короткое: ВВЕРХ-ВНИЗ lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop долгое: ВВЕРХ-ВНИЗ, Короткое: Пластины/Стоп	При распознавании доп. устр. долгого нажатия кнопки, отправляется телеграмма короткого нажатия, или телеграмма СТОП. При распознавании доп. устр. короткого нажатия кнопки, отправляется телеграмма долгого нажатия. При распознавании доп. устр. короткого нажатия кнопки, отправляется телеграмма короткого нажатия, или телеграмма СТОП. При распознавании доп. устр. долгого нажатия кнопки, отправляется телеграмма долгого нажатия.



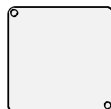
<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p> <p>Flankenauswertung Eingang 1 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 1 (только в режиме бинарного входа)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ, нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ПЕРЕКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта, а с распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта, а с распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронтов, значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p>
<p>Flankenauswertung Eingang 2 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 2 (только в режиме бинарного входа)</p>		<p>см. обработку фронтов Вход 1</p>



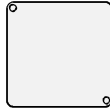
<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p> <p>Flankenauswertung Eingang 3 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 3 (только в режиме бинарногохода)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ., нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ.</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта, а с распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта, а с распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта, значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „1“ объекта.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта устанавливается значение „0“ объекта.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p>
<p>Betriebsart Eingang 4 Режим Входа 4</p>		<p>см. режим Входа 3</p>

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



<p>Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. отправляет телеграммы на (только в режиме доп. устр.)</p>	<p>Objekt Nr. 3 Объект № 3</p>	<p>Попеременная отправка телеграмм «0» и «1» (тумблер) через коммута- ционный объект 3 в режиме доп. устр..</p>
--	--	---



Примечание к программному обеспечению:

Комбинированное исполнительное устройство в режиме жалюзи не в состоянии обработать телеграмму короткого нажатия, и сразу затем ($t < \text{около } 400 \text{ мсек.}$) телеграмму длинного нажатия (выход не реагирует).

Здесь имеет значение проблема **взаимодействия с сенсорными кнопками**, поскольку они после долгого нажатия высылают сначала телеграмму короткого нажатия, и сразу затем телеграмму длинного нажатия.

Эту проблему можно устранить, задав время разницы между коротким и долгим нажатием сенсорной кнопки более 400 мсек.

Осторожно: При применении большой базы времени, возможны колебания значения времени (→ применяйте маленькую базу времени).

Учтите, что исполнительному устройству необходимо такое время для регулирования пластин жалюзи, которое не должно быть меньше заданной в параметрах разницы между временем короткого, и временем долгого нажатия. В противном случае возможен срез импульса, поступающего на привод жалюзи.

Указание по параметрам:

Сенсорные кнопки:

Время между двумя телеграммами, задать неизменную базу 130 мсек.

Время между двумя телеграммами, задать коэффициент ≥ 5

(при этом не будет среза импульса сигнала на привод жалюзи)

(заданное в параметрах время для регулирования пластин, необходимое исполнительному устройству, составляет $\geq 400 \text{ мсек.}$)

Время переключения составляет в режиме жалюзи около 350 мсек. (в параметрах не задается).

Исчезновение и возврат напряжения

Выходы и входы 1 и 2

При отключении сети и возврате сетевого напряжения, реле принимают свое состояние покоя, а выходы остаются свободными от напряжения.

При возврате сетевого напряжения все функции, активные до отключения сети, становятся неактивными, а значения всех объектов обнуляются.

Поведение при исчезновении напряжения на шине можно задать в параметрах.

- Если в параметрах задано "нет реакции" еще выполнявшееся действие останавливается.
- Если задано "ВВЕРХ", то выполняется действие "Долгое нажатие: ВВЕРХ".

Это коммутационное состояние сохраняется все время, пока нет напряжения на шине.

При возврате напряжения на шину, еще выполнявшееся перемещение останавливается.

Значения всех объектов обнуляются, однако статус и функции бинарных входов, ветровой тревоги и блокировки шины сохраняются. (⇒ Функции, активные до исчезновения напряжения на шине, снова становятся активными и после возврата напряжения на шину).

Выходы и входы 3 и 4

При отключении сети реле занимают свое состояние покоя (контакт открыт).

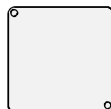
Состояния для исчезновения напряжения на шине, а также возврата напряжения на шину и возврата сетевого напряжения можно задать в параметрах, индивидуально и независимо для каждого отдельного входа.

При исчезновении напряжения на шине и сетевого напряжения, значения всех объектов обнуляются

Однако, статус значений объектов 4, 5, 8 и 9 для двоичного входа и связи сохраняется (⇒ функции, активные до исчезновения напряжения на шине, становятся снова активными и после возврата напряжения на шину).

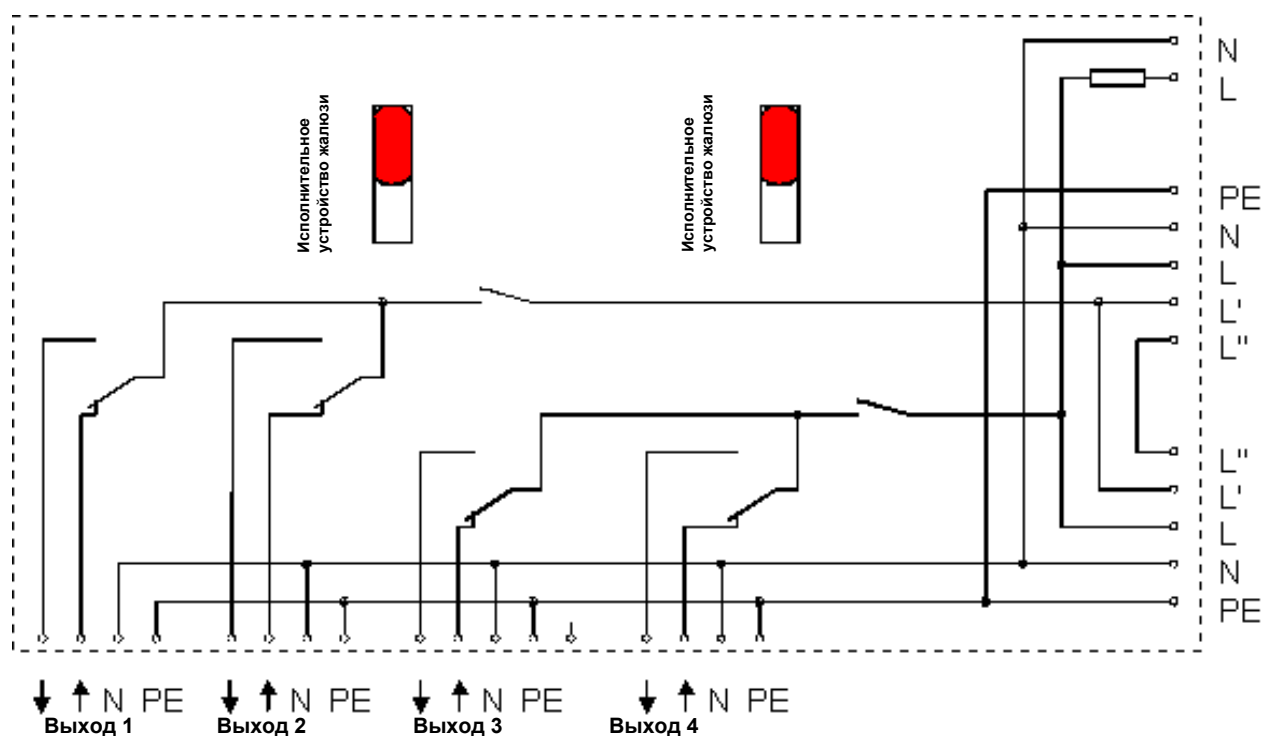
При одновременном возврате напряжения на шину и сетевого напряжения, решающей является настройка поведения при возврате сетевого напряжения.

Запущенная функция времени прерывается при исчезновении напряжения на шине и сетевого напряжения. Выходы ведут себя так, как задано в параметрах для исчезновения напряжения на шине и исчезновения сетевого напряжения.


Описание приложения: Жалюзи (левый и правый) 801E01

(левый = Выход 1 и 2), (правый = Выход 2 и 3)

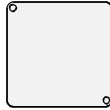
- Перемещение жалюзи с двух не зависимых друг от друга каналов (на каждый канал можно подключить 2 электродвигателя привода жалюзи).
- Переход в позицию: Переход в позицию, заданную в параметрах, и изменение положения пластин (регулируется путем ввода времени перехода)
- Блокировка канала жалюзи при помощи блокировки шины.
- Блокировка канала жалюзи и перемещение в крайне верхнее положение при помощи функции безопасности.
- Возможность задать в параметрах реакцию при исчезновении напряжения на шине.
- Эксплуатация входов в конфигурации подстанции либо в конфигурации бинарных входов (обработка фронтов, задаваемая в параметрах).

Схема подключения


Чтобы конфигурировать выходы, следует установить обе перемычки в позицию „Исполнительные устройства жалюзи“ (2 x жалюзи). Тогда и выходы 1 и 2 и выходы 3 и 4 будут объединены в схема канала жалюзи 1/2 и 3/4.

Система instabus EIB

Исполнительное устройство



Objekt 0, 2 (Jalousie AUF-AB fahren)

Объекты 0, 2

(перемещение жалюзи ВВЕРХ-ВНИЗ)

1 битные коммуникационные объекты для долгого нажатия (Move) и отправки телеграмм в режиме доп. устр.

Objekt 1, 3 (Lamellenverstellung)

Объект 1, 3 (регулирование пластин)

1 битные коммуникационные объекты для короткого нажатия (Step) и отправки телеграмм в режиме доп. устр.

Objekt 4, 6 (Position Anfahren)

Объект 4, 6 (переход в позицию)

1 битные коммуникационные объекты для перехода в определенную позицию.

Objekt 5, 7 (Sicherheitsfunktion)

Объект 5, 7 (функция безопасности)

1 битные коммуникационные объекты для перевода жалюзи в безопасное положение

Objekt 8, 10 (Sperrern)

Объект 8, 10 (блокировка)

1 битные коммуникационные объекты для блокировки команд на перемещение, т.е. в заблокированном состоянии игнорируются все телеграммы типа Move и Step.

Je nach Parametrierung können die Objekte 4, 6, 8, und 10 verschiedene Funktionen erfüllen.

В зависимости от заданных параметров, объекты 4, 6, 8, и 10 могут выполнять различные функции.

Если в параметрах задана функция „Переход в позицию“ или функция „Блокировка“, то объекты двоичных входов заменяются на исходные объекты для „Перехода в позицию“ или „Блокировки“, т.е. существует вариант, когда в распоряжении имеются не все бинарные входы.

Objekt 4, 6 (Binäreingang 1)

Объект 4, 6 (бинарный вход 1)

1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм в зависимости от фронта сигнала, распознанного на входах (если в параметрах не задан «Переход в позицию»).

Objekt 8, 10 (Binäreingang 1)

Объект 8, 10 (бинарный вход 1)

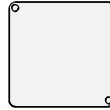
1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм в зависимости от фронта сигнала, распознанного на входах (если в параметрах не задана «Блокировка»).

Objekt 9, 11 (Binäreingang 2)

Объект 9, 11 (бинарный вход 2)

1 битные коммуникационные объекты для отправки переключающих телеграмм в зависимости от фронта сигнала, распознанного на входах.

В зависимости от параметров, для каждого входа в распоряжении есть 2, 1 или ни одного объекта. Если в распоряжении имеется 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжении входа не имеется ни одного объекта, то такой вход не функционирует.



Число адресов (макс.): 30

Число назначений (макс.): 30

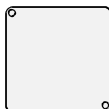
Коммутационные объекты: макс. 12 (динамические)

Объект:	Функция:	Назначение:	Тип:	Флаг:
0	Langzeitbetrieb Долгое нажатие	Ausgang Выход 1/2	1 бит	SKÜ
1	Kurzzeitbetrieb Короткое нажатие	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
2	Долгое нажатие	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
3	Короткое нажатие	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
4	Position anfahren Переход в позицию	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
4	Переключение	Eingang Вход 1	1 бит	SKÜ
5	Sicherheit Безопасность	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
6	Переход в позицию	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
6	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
7	Безопасность	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
8	Блокировка	Выход 1/2	1 бит	SKÜ
8	Переключение	Вход 1	1 бит	SKÜ
9	Переключение	Вход 2	1 бит	SKÜ
10	Блокировка	Выход 3/4	1 бит	SKÜ
10	Переключение	Вход 3	1 бит	SKÜ
11	Переключение	Вход 4	1 бит	SKÜ

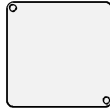
Parameter: Параметры:		
Описание:	Значения:	Комментарий:
Ausgang 1/2 Выход 1/2		
Reaktion bei Busspannungsausfall Реакция при исчезновении напряжения на шине	AUF ВВЕРХ Keine Reaktion Нет реакции	Действие „Долгое нажатие ВВЕРХ“ выполняется и остается в течение всего времени, пока нет напряжения на шине. При исчезновении напряжения на шине никакой функции не выполняется, а если еще выполнялось перемещение, то оно останавливается.
Langzeitbetrieb Basis Долгое нажатие: База	13 сек.	База времени для долгого нажатия (Move) неизменна, и составляет 13 сек.
Langzeitbetrieb Faktor Долгое нажатие: Коэффициент	1 до 70 (по умолчанию 23)	Определение коэффициента времени долгого нажатия (Move) Долгое нажатие = база x коэффициент (13 сек. x 23) ≈ 5 мин.
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) Короткое нажатие: База (Регулировка пластин)	50 мсек.	База времени для короткого нажатия (Step) неизменна, и составляет 50 мсек.
Kurzzeitbetrieb Faktor Короткое нажатие: Коэффициент	1 до 255 (по умолчанию 10)	Определение коэффициента времени для короткого нажатия (Step) короткое нажатие = база x коэффициент (50 мсек. x 10) ≈ 0,5 сек.

Система instabus EIB

Исполнительное устройство




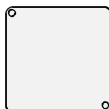
Ausgang 1/2 Выход 1/2		
Sperren ? Блокировать?	JA ДА NEIN НЕТ	Разрешение блокировки шины. Во время блокировки, полученные команды на перемещение игнорируются. Если блокировка была активизирована во время еще выполнявшегося действия (в том числе и при переходе в позицию), то еще выполняющееся действие доводится до конца. С получением телеграммы «0», еще выполняющееся действие прерывается (Исключение: Долгое нажатие ↑ в режиме «Безопасность») Блокировка шины неактивна.
Ausgang 1/2 Выход 1/2		
Sicherheitsfunktion Aktivieren ? Активизировать функцию безопасности?	JA ДА NEIN НЕТ	Разрешение функции безопасности. Команды на перемещение, полученные во время функции безопасности, игнорируются. Функция безопасности заблокирована.
Sicherheitsreaktion Реакция безопасности	AUF (fest eingestellt) ВВЕРХ (неизменна)	С получением телеграммы «1» по объекту „Безопасность“ запускается действие „Долгое нажатие: ВВЕРХ“, и жалюзи перемещается в крайнее верхнее положение. „Функция безопасности“ имеет наивысший приоритет.




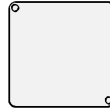
Position 1/2 Позиция 1/2		
Langzeitbetrieb Abwärts Faktor Долгое нажатие ВНИЗ: Коэффициент	1 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента времени для долгого нажатия ВНИЗ (Move) Время перехода в позицию = база x коэффициент
Kurzzeitbetrieb Basis (Lamellenverstellung) Короткое нажатие: База (Регулировка пластин)	50 мсек.	База времени для короткого нажатия (Step) неизменна, и составляет 50 мсек.
Kurzzeitbetrieb Faktor Короткое нажатие: Коэффициент	0 до 255 (по умолчанию 0)	Определение коэффициента времени для короткого нажатия (Step) Регулировка пластин = база x коэффициент
Ausgang 3/4 Выход 3/4		см. Выход 1/2
Eingang 1...4 Вход 1...4		
Betriebsart Eingang 1 u. 2 Режим Входы 1 и 2	Binäreingang Бинарный вход Nebenstelle Доп. устр.	<p>Комбинированно исполнительное устройство учитывает сигналы на входах и отправляет телеграммы «0» и «1» исходя из результатов обработки фронтов („Реакция на фронт входящего сигнала“) по объектам 4, 8, 9.</p> <p>Если в параметрах задана функция „Переход в позицию“ или „Блокировка“, то объекты бинарных входов заменяются на исходные объекты для функции „Переход в позицию“ или „Блокировка“.</p> <p>В зависимости от параметров, в распоряжении входа 1 имеется 2, 1 или ни одного объекта. Если в распоряжении имеется 2 объекта, то значение имеет только первый объект (объект с младшим №). Если в распоряжении входа не имеется ни одного объекта, то такой вход не функционирует. В распоряжении входа 2 всегда имеется один объект (объект 9).</p> <p>Комбинированно исполнительное устройство учитывает сигналы на входе, и каждый раз с распознаванием восходящего фронта отправляет телеграммы короткого либо долгого нажатия по объектам «0» и «1». при этом комбинированное исполнительное устройство ведет себя как при приеме телеграмм короткого либо длинного нажатия по объектам «0» и «1» с тем ограничением, что функция „Блокировка“ в режиме подстанции ни на что не влияет.</p>




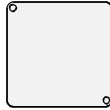
<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p> <p>Bedieneigenschaft der Nebenstelle (nur bei Nebenstelle) Особенность управления доп. устр. (только в режиме доп. устр.)</p>	<p>lang: Lamelle/Stop, kurz: AUF-AB длгое: Пластины/СТОП, короткое: ВВЕРХ-ВНИЗ</p> <p>lang: AUF-AB, kurz: Lamelle/Stop длгое: ВВЕРХ-ВНИЗ, короткое: Пла-стины/СТОП</p>	<p>При распознавании долгого нажатия кнопки на доп. устр., отправляется телеграмма короткого нажатия, либо телеграмма СТОП. при распознавании короткого нажатия кнопки на доп. устр., отправляется телеграмма долгого нажатия.</p> <p>При распознавании короткого нажатия кнопки на доп. устр., отправляется телеграмма короткого нажатия, или телеграмма СТОП. При распознавании долгого нажатия кнопки на доп. устр., отправляется телеграмма долгого нажатия, или телеграмма СТОП.</p>
---	--	---



<p>Eingang 1...4  Вход 1...4</p>		
<p>Nebenstelle1/2 sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. /2 отправляет телеграммы на (только в режиме доп. устр.)</p>	<p>Objekt Nr. 0 Объект № 0</p>	<p>Отправка телеграмм короткого и долгого нажатия по объектам 0 и 1 в режиме доп. устр..</p>
<p>Flankenauswertung Eingang 1 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 1 (только в режиме бинарного ввода)</p>	<p>steigend = EIN, fallend = AUS восходящий = ВКЛ., нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = EIN, fallend = --- восходящий = ВКЛ, нисходящий = ---</p> <p>steigend = AUS, fallend = EIN восходящий = ВЫКЛ., нисходящий = ВКЛ.</p> <p>steigend = AUS, fallend = --- восходящий = ВЫКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = --- восходящий = ПЕРЕКЛ., нисходящий = ---</p> <p>steigend = UM, fallend = UM восходящий = ПЕРЕКЛ, нисходящий = ПЕРЕКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = EIN восходящий = ---, нисходящий = ВКЛ</p> <p>steigend = ---, fallend = AUS восходящий = ---, нисходящий = ВЫКЛ.</p> <p>steigend = ---, fallend = UM восходящий = ---, нисходящий = ПЕРЕКЛ</p>	<p>С распознаванием восходящего фронта объект принимает значение „1“, а с распознаванием нисходящего фронта объект принимает значение „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта объект принимает значение „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта объект принимает значение „0“, а с распознаванием нисходящего фронта объект принимает значение „1“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта объект принимает значение „0“.</p> <p>С распознаванием восходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием восходящего и нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта объект принимает значение „1“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта объект принимает значение „0“.</p> <p>С распознаванием нисходящего фронта значение объекта изменяется следующим образом: зн. объекта = 0 ⇒ зн. объекта = 1 зн. объекта = 1 ⇒ зн. объекта = 0</p>
<p>Flankenauswertung Eingang 2 (nur bei Binäreingang) Обработка фронтов Вход 2 (только в режиме бинарного ввода)</p>		<p>см. обработку фронтов на Входе 1</p>
<p>Betriebsart Eingang 3 u. 4 Режим входов 3 и 4</p>		<p>см. режим Вход 1</p>



Eingang 1...4  Вход 1...4		
Nebenstelle sendet auf (nur bei Nebenstelle) Доп. устр. высылает телеграммы на (только в режиме доп. устр.)	Объект № 2	Попеременная отправка телеграмм «0» и «1» (тумблер) по переключающему объекту 2 в режиме доп. устр..



Примечание к программному обеспечению

Комбинированное исполнительное устройство в режиме жалюзи не в состоянии обработать телеграмму короткого нажатия и сразу после этого ($t < \text{около } 400 \text{ мсек.}$) телеграмму долгого нажатия (не срабатывает выход).

Здесь имеет значение проблема **взаимодействия с сенсорными кнопками**, поскольку они после долгого нажатия сначала отправляют телеграмму короткого нажатия, и сразу после этого – телеграмму долгого нажатия.

Эту проблему можно решить, если задать время разницы между коротким и долгим нажатием больше, чем 400 мсек.

Осторожно: При применении большой базы времени наступают колебания времени (→ применяйте небольшую базу времени).

Учтите, что для регулирования положения пластин исполнительному устройству требуется время, которое не должно быть меньше времени разницы между коротким и долгим нажатием, как она задана в параметрах. В противном случае возможен срез управляющего импульса на привод жалюзи.

Указание по параметрам:

Датчик кнопок:

Задайте неизменную базу времени между двумя телеграммами 130 мсек.

Задайте коэффициент времени между двумя телеграммами ≥ 5

(при этом среза управляющего импульса на привод жалюзи не наступает)

(задайте в параметрах время, потребное исполнительному механизму для положения пластин, которое $\geq 400 \text{ мсек.}$)

Время переключения в режиме жалюзи составляет около 350мсек. (в параметрах не задается).

Исчезновение и возврат напряжения

При отключении сети и возврате сетевого напряжения, реле принимают состояние покоя, а напряжение на выходах отсутствует.

После возврата сетевого напряжения, все функции, активные до отключения сети, становятся неактивными, а значения объектов обнуляются.

Поведение при исчезновении напряжения на шине можно задать в параметрах.

- Если в параметрах задано "Нет реакции", то еще выполнявшееся действие останавливается.

- Если задано "ВВЕРХ", то выполняется действие "Долгое нажатие: ВВЕРХ".

Это коммутационное состояние сохраняется в течение всего времени отсутствия напряжения на шине.

При возврате напряжения на шину, еще выполняющееся перемещение останавливается.

Значения всех объектов обнуляются, однако статус объектов и функций бинарных входов, ветровой тревоги и блокировки шины сохраняется.

(⇒ Функции, активные до исчезновения напряжения на шине, становятся активными и после возврата напряжения на шину.)