



Наименование: **Управляющее устройство 1 - 10 В EIB**

Тип монтажа: Встраивание

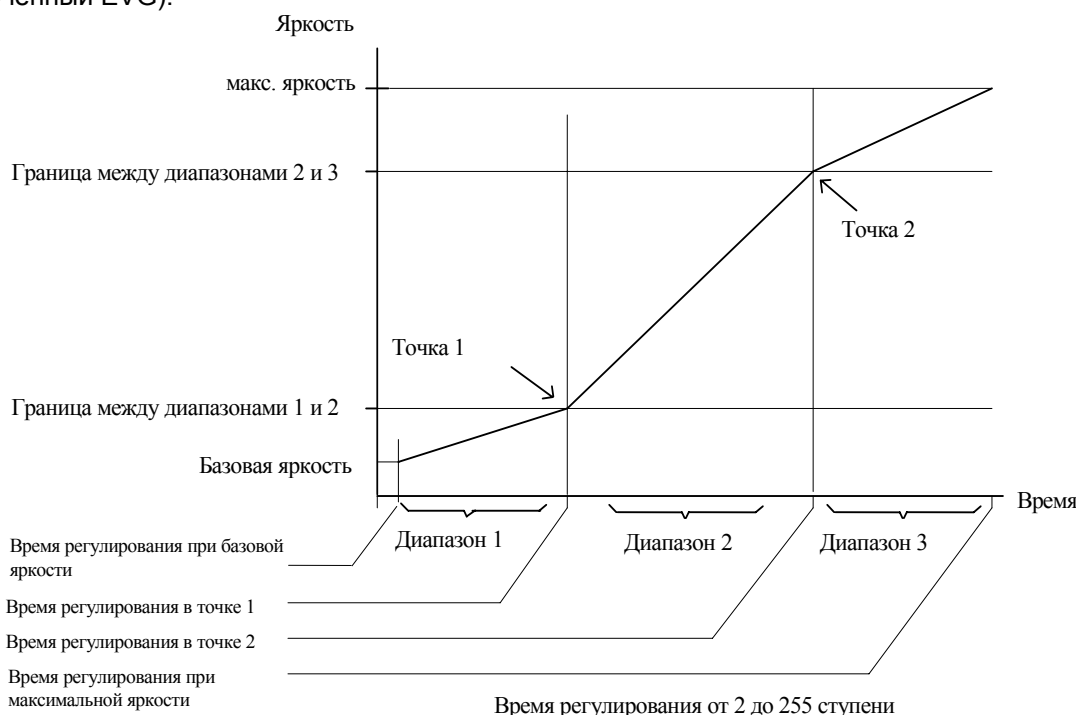
N для заказа: **578 00**

Поиск в ETS: Gira Giersieren, освещение, диммер, управляющее устройство 1-10 В EB

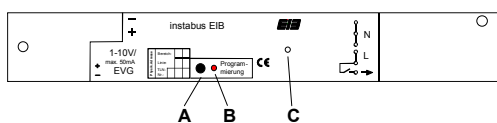
Описание функции:

Управляющее устройство принимает телеграммы через instabus EIB и осуществляет переключение или регулирование яркости люминесцентных ламп в сочетании с EVG (предвключенным электронным устройством). При регулировании яркости происходит управление EVG через интерфейс 1 - 10 В. Функция переключения реализуется через релейный контакт.

С помощью потенциометра можно установить базовую яркость ("порог 1 В") снаружи (настройка на подключенный EVG).



Изображение:



Размеры:

Длина: 278,6 мм
Ширина: 39,5 мм
Высота: 28,5 мм

Элемент управления:

A) Кнопка: кнопка программирования
B) Индикатор красный: индикатор программирования
C) Потенциометр: установка базовой яркости

Технические характеристики:

Внешнее питание

Напряжение: 230 В перем. тока (+ 10% / - 15 %), 50 Гц

Мощность нагрузки: макс. 2 Вт

Подключение:

Внешний провод: два 1-канальных штекерных зажима 2,5 мм²

Нейтральный провод: три 1-канальных штекерных зажима 2,5 мм²

Питание *instabus* EIB

Напряжение: 24 В прям. тока (+6 В / -4 В)

Мощность нагрузки: 150 мВт

Подключение: Клеммник *instabus*

Вход

Количество: 1

Напряжение сигнала: от 1 до 10 В

"0"-сигнал: ---

"1"-сигнал: ---

Контакт закрыт: ---

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство



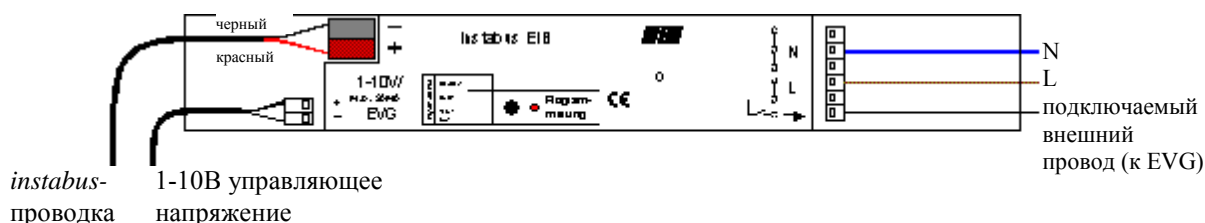
Контакт открыт:	---
Ток сигнала:	макс. 50 мА, (1 Siemens- EVG: прим. 1 мА, 1 Helvar- EVG: прим. 4 мА)
Длительность сигнала:	непрерывно
Нагрузка на канал:	---
Подключение:	Штекерные клеммы от 0.08 до 0,5 мм ²
Длина проводки на входе:	например, с 15 Siemens EVG: макс. 500 м при 0,5 мм ² - сечением проводки, (следить за падением напряжения)



Выход	
Количество:	1
Тип контакта:	переключаемый внешний провод
Номинальное напряжение:	230 В переменного тока
Минимальная нагрузка:	1 ВА
Номинальный ток:	10 А
Мощность потерь:	---
Подключение:	Штекерные клеммы (до 2,5 мм ²)
Переключаемая нагрузка:	2300 Вт омическая нагрузка
Люминесцентные лампы с EVG	в зависимости от типа (из-за разных токов включения) Например, от 1 до 15 Siemens Doppel-EVG Dynamics (2 x 58 Вт) макс. 12 Helvar EVG
<hr/>	
Тип защиты:	IP 20
Напряжение изоляции:	в соответствии с V VDE 0829 часть 230
Контрольный знак:	---
Состояние при потере питания	
Только потеря напряжения на шине	Управляющее устройство выключается;
Только потеря напряжения в сети	Управляющее устройство выключается;
Потеря напряжения на шине и в сети	Управляющее устройство выключается;
Состояние при повторном включении	
Только потеря напряжения на шине	Управляющее устройство остается выключенным
Только потеря напряжения в сети	Управляющее устройство переключается на яркость в соответствии с объектным значением
Потеря напряжения на шине и в сети	Управляющее устройство остается выключенным
Температура окружающей среды:	-5 °C до +45 °C
Макс. температура корпуса:	75 °C
Температура хранения/транспортировки:	-25 °C до +70 °C (Хранение при температуре выше 45 °C снижает срок службы)
Встраивание	любое
Минимальная дистанция:	4 см (между приборами)
Тип крепления:	Крепление через отверстия в основании (расстояние между отверстиями: 220 мм)

Схема подключения:

Расположение клемм:



Замечания к аппаратуре:

- защита приборов должна осуществляться с помощью предохранителя 10 А.

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство

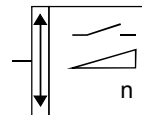


Описание программного обеспечения:

Поиск в ETS:

Gira Giersieren, освещение, диммер, управляющее устройство 1-10В EB

Символ ETS:



Применение:

Краткое описание:

Название:

От:

Стр.:

База
данных

Управляющее устройство 1-10В без
сообщения о состоянии

Управляющее
устройство 300412

06.93

5

ab 1.1 / 2.0

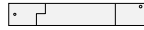
Управляющее устройство 1-10В

Управляющее
устройство 300F01

06.97

12

ab 1.6 / 2.1



Описание применения: Управляющее устройство 300412

- Регулирование яркости и переключение люминесцентных ламп в сочетании с предвключенным электронным устройством (EVG).
- Режим регулирования яркости и включения устанавливается с помощью параметра
- Форма кривой регулирования яркости настраивается на нелинейное восприятие яркости глазом и характеристики EVG с помощью установки в трех диапазонах по яркости / времени
- Значения яркости могут быть повышены или понижены
- Текущее значение яркости может быть запрошено с помощью установки флага чтения на одном приборе из каждой группы через объект 2 (например, для переключателя световых сцен)

Objekt 0 (Schalten):

Объект 0 (переключение): 1 битный коммуникационный объект для переключения нагрузки

Objekt 1 (Dimmen):

Объект 1

(регулирование яркости): 4 битный коммуникационный объект для относительного изменения яркости в диапазоне от 0 до 100 %

Objekt 2 (Helligkeitswert):

Объект 2 (значение яркости): 8 битный коммуникационный объект для установки определенного значения яркости в диапазоне от 0 до 100 % (значение 0 - 255)

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство



График кривой регулирования яркости

Управляющее устройство обычно устанавливает определенное значение яркости линейно по управляющему напряжению (1-10 В) (рис. 1). При этом временной режим определяется с помощью фактора времени и базиса времени. Показания EVG зависят от установки, однако, ведут себя нелинейно по управляющему напряжению (рис. 2).

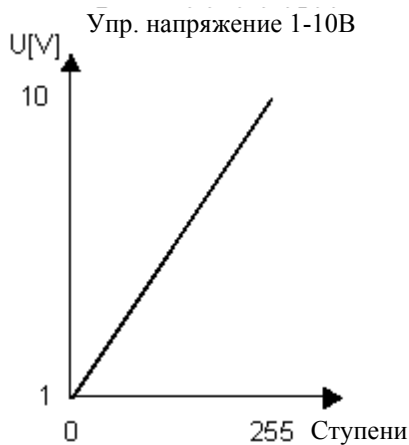


Рис. 1

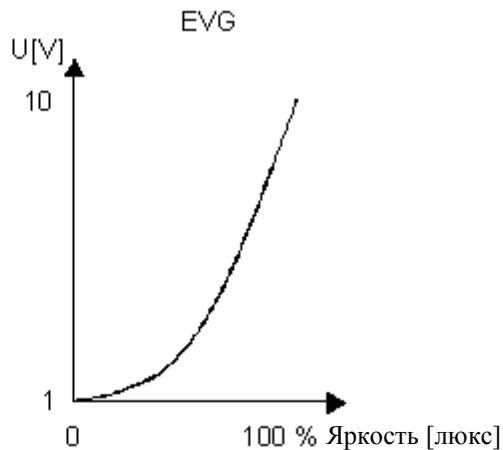


Рис. 2

Эти нелинейности можно сгладить с помощью разделения процессов регулирования яркости на 3 диапазона яркости / времени и установить удобное для пользователя значение. При этом длительные интервалы времени между двумя ступенями регулирования яркости соответствуют одному маленькому изменению яркости (плоская часть кривой) и короткие интервалы времени соответствуют большому изменению яркости (крутой участок кривой) (рис. 3). Между пунктами, определяемыми с помощью параметра, значение яркости определяется интерполяцией.

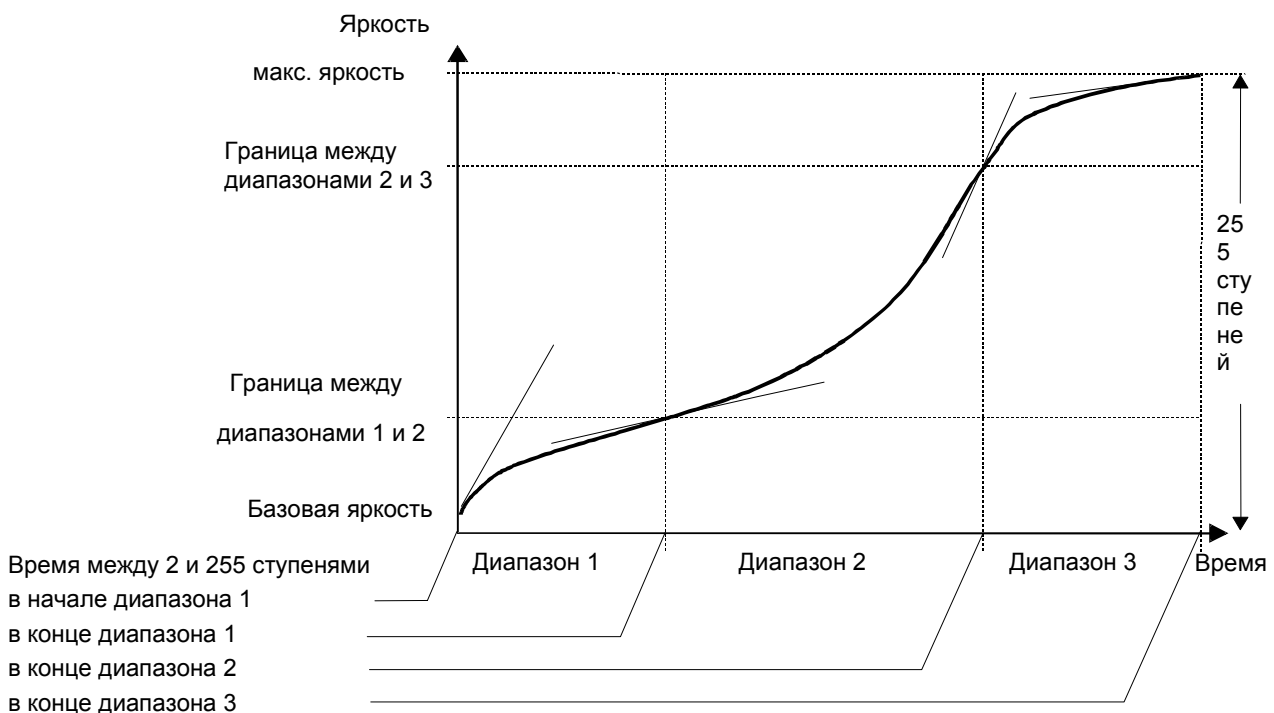


Рис. 3



Количество адресов (макс.): 5
Количество назначений (макс.): 5

Объект связи: 3

Объект:	Функция:	Название:	Тип:	Флаг:
0	allgemeine Parameter общий параметр	Schalten переключение	1 бит	SK
1	общий параметр	Dimmen регулирование яркости	4 бит	SK
2	общий параметр	Helligkeitswert значение яркости	1 байт	SK

Parameter: Параметр:

Описание:	Значение:	Комментарий:
Allgemein Общее		
Einschaltheelligkeit: Einschalten auf Яркость включения: включение на	Grundhelligkeit базовая яркость 10 % яркости 20 % яркости 30 % яркости 40 % яркости 50 % яркости 60 % яркости 70 % яркости 80 % яркости 90 % яркости max. Helligkeit макс. Яркость (Helligkeit = яркости)	После телеграммы ВКЛ регулятор яркости переключается на заданное значение яркости.


Система Instabus EIB

Исполнительное устройство



Allgemein Общее		
<p>Verhalten beim Empfang eines Wertes Состояние при приеме значения</p>	<p>уменьшение яркости</p> <p>увеличение яркости</p>	<p>После приема телеграммы регулирования яркости значение яркости уменьшается.</p> <p>После приема телеграммы регулирования яркости значение яркости увеличивается.</p>
Tabelle: Dimmgeschwindigkeit Таблица: скорость регулирования яркости		
<p>Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Basis Время между 2 из 255 ступеней регулирования, базис</p>	<p>0,5 мс -- 8 мс – прим. 130 мс 2,1 с -- 33 с</p>	<p>Устанавливает постоянный временной базис для диапазона регулирования яркости между 2 из 255 ступеней регулирования яркости.</p> <p>Скорость регулирования яркости устанавливается с помощью изменения длительности ступени регулирования яркости.</p> <p>Время = Базис x Фактор</p>
<p>zu Beginn des 1. Zeitbereiches: Zeitfaktor: в начале 1-ого временного диапазона: временной фактор:</p>	<p>3 до 255 (по умолчанию 32)</p>	<p>Время между двумя ступенями регулирования яркости в начале 1-ого временного диапазона</p> <p>Время = Базис x Фактор $0,5 \text{ мс} \times 32 \approx 16 \text{ мс}$</p>
<p>am Ende des 1. Zeitbereiches: Zeitfaktor: при окончании 1-ого временного диапазона: временной фактор:</p>	<p>3 до 255 (по умолчанию 32)</p>	<p>Время между двумя ступенями регулирования яркости при окончании 1-ого временного диапазона</p> <p>Время = Базис x Фактор $0,5 \text{ мс} \times 32 \approx 16 \text{ мс}$</p>
<p>am Ende des 2. Zeitbereiches: Zeitfaktor: при окончании 2-ого временного диапазона: временной фактор:</p>	<p>3 до 255 (по умолчанию 16)</p>	<p>Время между двумя ступенями регулирования яркости при окончании 2-ого временного диапазона</p> <p>Время = Базис x Фактор $0,5 \text{ мс} \times 16 \approx 8 \text{ мс}$</p>
<p>am Ende des 3. Zeitbereiches: Zeitfaktor: при окончании 3-ого временного диапазона: временной фактор:</p>	<p>3 до 255 (по умолчанию 16)</p>	<p>Время между двумя ступенями регулирования яркости при окончании 3-ого временного диапазона</p> <p>Время = Базис x Фактор $0,5 \text{ мс} \times 16 \approx 8 \text{ мс}$</p>



 Einteilung der 3 Helligkeitsbereiche Установка 3 диапазонов яркости		
Grenze zwischen Bereich 1 und 2 Граница между диапазонами 1 и 2	10 % яркости 15 % яркости 20 % яркости 25 % яркости 30 % яркости 35 % яркости 40 % яркости 45 % яркости 50 % яркости (Helligkeit = яркости)	Определяет яркость на границе между диапазонами 1 и 2
Grenze zwischen Bereich 2 und 3 Граница между диапазонами 2 и 3	50 % яркости 55 % яркости 60 % яркости 65 % яркости 70 % яркости 75 % яркости 80 % яркости 85 % яркости 90 % яркости 95 % яркости	Определяет яркость на границе между диапазонами 2 и 3

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство

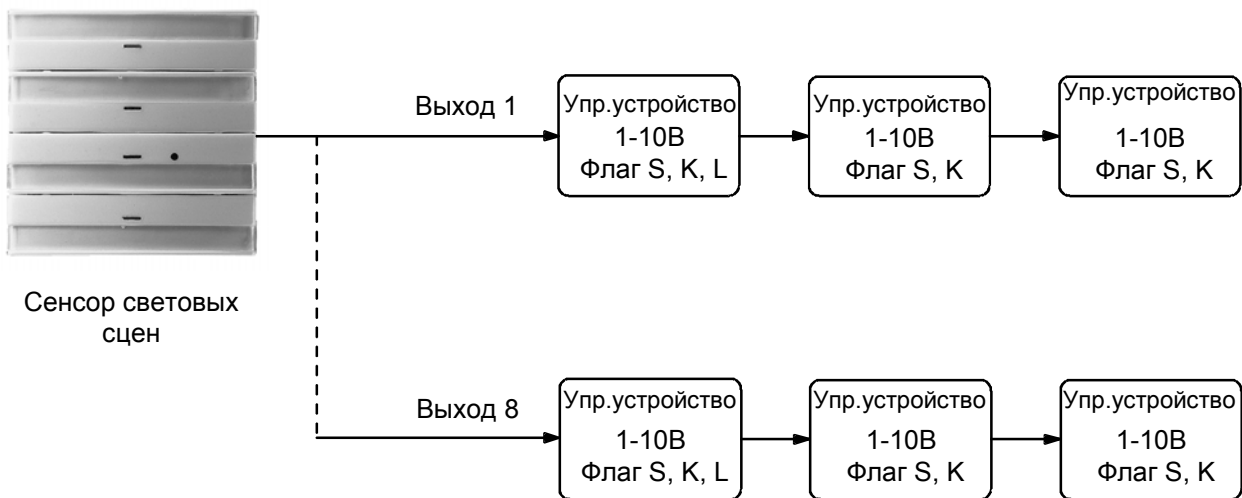


Замечания:

При установке параметров “Состояние при приеме значения: увеличение яркости” значение яркости 0, несмотря на это, увеличивается.

Параллельно включенное освещение может в силу различных характеристик EVG работать с различной яркостью.

Если управляющее напряжение 1-10 В установлено в сочетании с сенсором световых сцен, то для вызова значения яркости с сенсора световых сцен при управляющем напряжении 1 - 10 В на группу в объекте 2 (значение яркости) необходимо установить L-флаг.



Переданный адрес посылается обратно в качестве ответного сообщения о состоянии. Для того чтобы избежать ошибочного переключения, следует определять центральные адреса как приятые адреса.



Описание применения: Управляющее устройство 300F01

- Регулирование яркости и переключение люминесцентных ламп в сочетании с предвключенным электронным устройством (EVG).
- Режим регулирования яркости и включения устанавливается с помощью параметра
- Значения яркости могут быть повышены или понижены
- Переключение, регулирование яркости и значение яркости (объекты 0-2) могут быть заблокированы через объект блокировки
- Можно устанавливать значение яркости в начале и при окончании блокировки
- Объектом переключения может выработать телеграмму о состоянии с помощью установки Û флага
- Текущее значение яркости может быть запрошено с помощью установки флага чтения на одном приборе из каждой группы через объект 2 (например, для сенсора световых сцен)

Objekt 0 (Schalten):

Объект 0 (переключение): 1 битный коммуникационный объект для переключения нагрузки

Objekt 1 (Dimmen):

Объект 1

(регулирование яркости): 4 битный коммуникационный объект для относительного изменения яркости в диапазоне от 0 до 100 %

Objekt 2 (Helligkeitswert):

Объект 2 (значение яркости): 8 битный коммуникационный объект для установки определенного значения яркости в диапазоне от 0 до 100 % (значение 0 - 255)

Objekt 3 (Sperrten):

Объект 3 (блокировка): 1 битный коммуникационный объект для блокировки выходов для объектов с 0 по 2

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство



Количество адресов (макс.): 7

Количество назначений (макс.): 7

Объект связи: 4

Объект:	Функция:	Название:	Тип:	Флаг:
0	Schalten переключение	Schalten / Status переключение / состояние	1 бит	SK
1	Dimmen регулирование яркости	регулирование яркости	4 бит	SK
2	Helligkeitswert значение яркости	значение яркости	1 байт	SK
3	Sperrern блокировка	блокировка	1 бит	SK

Parameter: Параметр:

Описание:	Значение:	Комментарий:
Allgemein Общее		
Einschaltheelligkeit: Einschalten auf Яркость включения: включение на	Grundhelligkeit базовая яркость 10 % яркости 20 % яркости 30 % яркости 40 % яркости 50 % яркости 60 % яркости 70 % яркости 80 % яркости 90 % яркости max. Helligkeit letzten Helligkeitswert макс. яркость последнее значение яркости (Helligkeit = яркости)	После телеграммы ВКЛ регулятор яркости переключается на заданное значение яркости. После телеграммы ВКЛ регулятор яркости переключается на последнее значение яркости.

Максимальное количество адресов: 7 Динамическое управление таблицей: Да Нет

Максимальное количество назначений: 7 Максимальная длина таблицы: 14

Количество объектов связи: 3

Объект	Функция:	Назначение:	Тип:	Флаг:
0	Включение / Посылка статуса	Включение / Посылка статуса	1 бит	S,K
1	Регулировка яркости	Регулировка яркости	4 бит	S,K
2	Значение яркости	Значение яркости	1 бит e	S,K


Параметр:

Описание:	Значения:	Комментарий:
Общее:		
Яркость включения:	Базовая яркость 10 % яркости 20 % яркости 30 % яркости 40 % яркости 50 % яркости 60 % яркости 70 % яркости 80 % яркости 90 % яркости Максимальная яркость	Определяет яркость включения при получении телеграммы «ВКЛ».



<p> Allgemein Общее</p>		
<p>Verhalten beim Empfang eines Wertes Состояние при приеме значения</p>	<p>Helligkeitswert andimmen уменьшение яркости</p> <p>Helligkeitswert anspringen увеличение яркости</p>	<p>После приема телеграммы регулирования яркости значение яркости уменьшается.</p> <p>После приема телеграммы регулирования яркости значение яркости увеличивается.</p>
<p>Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Basis Время между 2 из 255 ступеней регулирования, базис</p>	<p>0,5 мс -- 8 мс – прим. 130 мс 2,1 с -- 33 с</p>	<p>Изменением длительности ступени регулирования яркости устанавливается скорость регулирования яркости. Устанавливает постоянный временной базис для диапазона регулирования яркости между 2 из 255 ступеней регулирования яркости. Время = Базис x Фактор</p>
<p>Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen, Faktor (1...255) Время между 2 из 255 ступеней регулирования, фактор (1...255)</p>	<p>1 до 255 (по умолчанию 32)</p>	<p>Устанавливает постоянный временной фактор для диапазона регулирования яркости между 2 из 255 ступеней регулирования яркости. 0.5 мс x 32 ≈ 16 мс</p>
<p> Sperrfunktion Функция блокировки</p>		
<p>Funktion des Sperrobjectes Функция объекта блокировки</p>	<p>0 = Betrieb, 1 = gesperrt 0 = открыто, 1 = заблокировано</p> <p>1 = Betrieb, 0 = gesperrt 1 = открыто, 0 = заблокировано</p>	<p>При получении телеграммы ВКЛ выход заблокирован для объектов 0-2. При получении телеграммы ВЫКЛ выход открыт для объектов 0-2.</p> <p>При получении телеграммы ВЫКЛ выход заблокирован для объектов 0-2. При получении телеграммы ВКЛ выход открыт для объектов 0-2..</p>
<p>Helligkeitswert zu Beginn der Sperrung Значение яркости для начала блокировки</p>	<p>keine Änderung Aus изменение отсутствует ВЫКЛ базовая яркость 10 % яркость 20 % яркость 30 % яркость 40 % яркость 50 % яркость 60 % яркость 70 % яркость 80 % яркость 90 % яркость макс. яркость (Helligkeit = яркости)</p>	<p>Определяет значение яркости, активное на момент начала блокировки.</p> <p>При установке “отсутствие изменений” активным остается текущее значение яркости</p>



 Sperrfunktion Функция блокировки		
Helligkeitwert am Ende der Sperrung Значение яркости при окончании блокировки	keine Änderung Aus Grundhelligkeit изменение отсутствует ВЫКЛ базовая яркость 10 % яркость 20 % яркость 30 % яркость 40 % яркость 50 % яркость 60 % яркость 70 % яркость 80 % яркость 90 % яркость макс. яркость letzter Helligkeitwert aktueller Helligkeitwert последняя яркость текущая яркость	<p>Определяет значение яркости, активное на момент окончания блокировки.</p> <p>При установке “отсутствие изменений” активным остается текущее значение яркости.</p> <p>При установке “последнее значение яркости” активным становится значение яркости последнего выключения.</p> <p>При установке "текущее значение яркости" активным становится текущее значение объекта 2 (значение яркости).</p>

Замечания к программному обеспечению:

- Если установлен флаг объектов переключения, то сообщение о состоянии пересылается по шине. В пределах одной группы может быть установлен только один флаг (объект: переключение), т.е. телеграмма о состоянии должна отправляться только одним из приборов в группе.
- При возвращении питания на шине и установке параметра “Яркость включения: включение на последнюю яркость” исполнительное устройство включается на максимальную яркость.
- При установке параметра “Значение яркости при окончании блокировки = текущее значение яркости” текущее значение яркости в памяти во время блокировки изменяется только через объект 2. Ввод данных через объекты 0 (переключение) или 1 (регулирование яркости) не оказывают влияния на сохраненной значение текущей яркости.
- Параллельно включенное освещение может в силу различных характеристик EVG работать с различной яркостью.



Описание применения: Управляющее устройство 301201

- Регулирование яркости и включение люминесцентных ламп в сочетании с электронным устройством (EVG).
- Режим регулирования яркости и включения устанавливается с помощью параметра
- Смена направления изменения освещённости
- Автоматическое отключение при снижении значения освещённости ниже определённого (настраиваемого) значения спустя выставленное время
- Телеграмма состояния (статуса) может посылаться при установке флага Ü
- Самодиагностика перегрузки (с возможностью передачи соответствующего сообщения в шину)
- Текущее значение яркости может быть запрошено с помощью установки флага чтения на одном приборе из каждой группы через объект 2 (например, для сенсора световых сцен)

Объект	Описание объектов
<input type="checkbox"/> 0 Schalten Переключение	1 битный коммуникационный объект для переключения нагрузки (например, EVG)
<input type="checkbox"/> 1 Dimmen Диммирование (регулирование яркости)	4 битный коммуникационный объект для относительного изменения яркости в диапазоне от 0 до 100 % (значение от 0 до 255)
<input type="checkbox"/> 2 Helligkeitswert Значение яркости	8 битный коммуникационный объект для установки определенного значения яркости в диапазоне от 0 до 100 % (значение 0 - 255)

Максимальное количество адресов:	7	Динамическое управление таблицей:	Да <input checked="" type="checkbox"/>	Нет <input type="checkbox"/>
Максимальное количество назначений:	7	Максимальная длина таблицы:	14	
Количество объектов связи:	3			

Объект:	Функция:	Назначение:	Тип:	Флаг:
<input type="checkbox"/> 0	Включение / Посылка статуса	Включение / Посылка статуса	1 бит	S,K
<input type="checkbox"/> 1	Регулировка яркости	Регулировка яркости	4 бита	S,K
<input type="checkbox"/> 2	Значение яркости	Значение яркости	1 байт	S,K

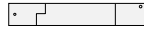
Параметр:		
Описание:	Значения:	Комментарий:
<input type="checkbox"/> Allgemein Общее Einschalthelligkeit: Einschalten auf Яркость включения:	Базовая яркость 10 % яркости 20 % яркости 30 % яркости 40 % яркости 50 % яркости 60 % яркости 70 % яркости 80 % яркости 90 % яркости Максимальная яркость	Определяет яркость включения при получении телеграммы «ВКЛ».

Система Instabus EIB

Исполнительное устройство



Allgemein Общие настройки		
Verhalten beim Empfang eines Wertes Реакция при получении значения	Helligkeitswert andimmen Уменьшить яркость Helligkeitswert anspringen Увеличить яркость	При получении телеграммы яркость уменьшается. При получении телеграммы яркость увеличивается.
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Basis: Время между 2 из 255 ступеней регулирования, базис	0,5 мс 8,0 мс 130 мс 2,1 мс 33 с	Определяет постоянный временной базис для шага изменения яркости (количество шагов указывается в диапазоне от 2 до 255 единиц). Предустановка: $0,5 \text{ мс} * 24 = 12 \text{ с}$
Zeit zwischen 2 von 255 Dimmstufen Faktor: Отключение устройства управления, если уровень освещённости ниже порога освещённости	От 1 до 255, по умолчанию 24	Определяет постоянный временной коэффициент для шага изменения яркости (количество шагов указывается в диапазоне от 2 до 255 единиц). Предустановка: $0,5 \text{ мс} * 24 = 12 \text{ с}$
Ausschalten der Steuer-einheit, wenn Helligkeitswert < Helligkeitsschwelle Отключение устройства управления, если уровень освещённости ниже порога освещённости	JA = ДА NEIN = НЕТ	Автоматическое отключение заблокировано Автоматическое отключение разрешено
Wert für Helligkeitsschwelle Значение порога срабатывания	От 1 до 254, по умолчанию 64	Значение яркости, по достижении которого устройство отключается с предустановленной задержкой
Verzögerung bis zum Ausschalten: Basis Базовый сдвиг задержки при отключении	130; 260; 520 мс 1; 2,1; 4,2; 8,4; 17; 34 с 1,1; 2,2; 4,5; 18; 36 мин. 1,2 ч	Определяет постоянный временной базис для задержки отключения. Предустановка: Время = Базовый сдвиг * базовый коэффициент
Verzögerung bis zum Ausschalten: Faktor Коэффициент задержки при отключении	От 3 до 127, по умолчанию 6	Определяет постоянный временной фактор для задержки отключения. Предустановка: $130 \text{ мс} * 6 = 780 \text{ мс}$



Замечания к программному обеспечению:

- Установка флага \ddot{U} на объекте означает посылку состояния переключения в шину. Такой флаг (и телеграмму о состоянии) можно устанавливать только для одного устройства в группе.
- Параллельно включенные светильники в силу различных характеристик EVG могут работать с различной яркостью.