

Busch Dimmer®

Универсальный поворотный
светорегулятор Busch®
Вставной элемент
6591 U-101-500



1	Безопасность.....	3
2	Охрана окружающей среды.....	3
	2.1 Утилизация.....	3
3	Технические характеристики.....	4
4	Уменьшение присоединенной мощности (Derating).....	5
5	Функционирование.....	6
	5.1 Типы нагрузок.....	6
	5.2 Комбинационные возможности.....	7
	5.3 Подключение через вспомогательные устройства.....	8
	5.4 Расширение мощности.....	8
	5.5 Защитные функции.....	8
6	Подключение.....	9
7	Монтаж / Установка.....	10
	7.1 Требования к монтажному персоналу.....	10
	7.2 Монтаж.....	10
8	Ввод в эксплуатацию.....	11
	8.1 Функционирование универсального светорегулятора.....	11
	8.2 Перегрузка.....	11
	8.3 Короткое замыкание.....	11
9	Управление.....	12

1 Безопасность



Предупреждение

Электрическое напряжение!

Опасность для жизни и опасность возникновения пожара: электрическое напряжение 230 В.

- Работы в сети с напряжением 230 В могут производиться только специалистами по электрооборудованию!
- Перед монтажом / демонтажом оборудования отключить питание!

2 Охрана окружающей среды



Думайте о защите окружающей среды!

Отслужившие свой срок электрические и электронные приборы запрещается выбрасывать вместе с бытовым мусором.

- Устройство содержит ценные материалы, которые можно пустить в повторное использование. Поэтому после завершения эксплуатации сдайте его в соответствующий пункт приема вторсырья.

2.1 Утилизация

Все упаковочные материалы и приборы ABB должны иметь маркировку и контрольное клеймо для утилизации, проводимой согласно нормам и правилам. Утилизируйте упаковочный материал и электроприборы / их компоненты только с помощью специализированных пунктов приема вторсырья и служб утилизации.

Продукция ABB соответствует специальным требованиям законодательства, в частности, Закону ФРГ об электрическом и электронном оборудовании и Регламенту ЕС об обращении с химическими веществами (REACH).

(Директивы ЕС 2002/96/EG WEEE и 2002/95/EG RoHS)

(Регламент ЕС REACH и Закон о реализации Регламента (ЕЭС) № 1907/2006)

3 Технические характеристики

Общая информация

Номинальное напряжение:	230 В ~ ±10%, 50 / 60 Гц
Расширение мощности:	макс. 1 силовой блок 6594-U ...
Ввод для вспомогательных устройств:	230 В ~ ±10%, 50 / 60 Гц в сочетании с 6592U ...
Макс. количество вспомогательных устройств:	5 x 6592U ...
Макс. длина провода:	100 м
Макс. длина всех проводов между управляющими выходами (S-S, G-G):	макс. 30 см от устройства к устройству
Степень защиты:	IP 20
Диапазон температуры окружающей среды:	от 0 до +35°C (см. рис. 1 на стр. 5)

Специальные характеристики устройства

Номинальный ток:	6591U-101 ...:	1,83 А
	6594U ...:	1,37 А
Номинальная мощность: (зависит от окружающей температуры (см. рис. 1))	6591U-101 ...:	420 Вт / ВА
	6594U ...:	315 Вт / ВА
Минимальная нагрузка:	6591U-101 ...:	60 Вт / ВА
	6591U-101 ... / 6594U ...:	400 Вт / ВА

4 Уменьшение присоединенной мощности (Derating)

При работе светорегулятор нагревается, так как часть присоединенной мощности уходит как мощность потерь, преобразовываясь в тепловую энергию. Указанная номинальная мощность рассчитана для монтажа светорегулятора в массивную каменную или кирпичную стену.

Если светорегулятор вмонтирован в стену из газобетона, дерева или гипсокартона, максимальная присоединенная мощность должна быть уменьшена на 20%.

Снижение присоединенной мощности необходимо также при монтаже нескольких светорегуляторов друг под другом или при наличии рядом дополнительных источников тепла. В сильно нагреваемых помещениях максимальная присоединенная мощность должна быть снижена согласно диаграмме.

Для расчета номинальной мощности используется следующая формула:

Номинальная мощность = потери трансформатора* + мощность осветительных приборов

* для электронных трансформаторов 5% номинальной мощности трансформатора

* для обычных трансформаторов 20% номинальной мощности трансформатора

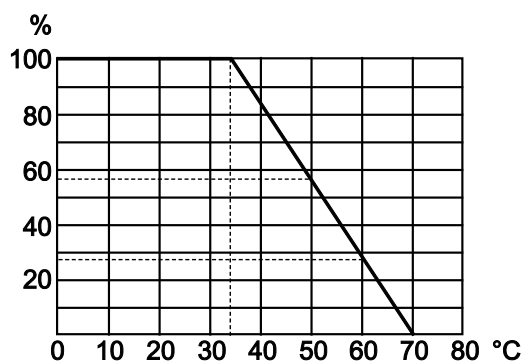


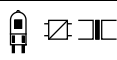
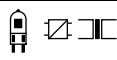


Рис. 1: Температурная характеристика падения мощности (Derating)

Единица	Значение
%	Номинальная мощность
°C	Температура окружающей среды

5 Функционирование

5.1 Типы нагрузок









Типы нагрузок:	 230 V	лампы накаливания 230 В
	 230 V	галогенные лампы 230 В
		низковольтные галогенные лампы с обычными трансформаторами
		низковольтные галогенные лампы с электронными трансформаторами



Указание

Обычные трансформаторы и электронные трансформаторы не могут использоваться совместно в качестве светорегулирующих устройств. Возможна смешанная нагрузка из омических и индуктивных или омических и емкостных потребителей.

5.2 Комбинационные возможности

	 <p>6591 U ...</p>
 <p>6455 ...</p>	X
 <p>6813/11-xxx ...</p>	X
 <p>6813-xxx-101 ...</p>	X
 <p>6800-xxx-104(M) ...</p>	X
 <p>6810-21x ...</p>	X
 <p>6066-xxx-xxx ...</p>	X
 <p>6543-xxx-10x ...</p>	X

5.3 Подключение через вспомогательные устройства

Данный вид подключения осуществляется через вспомогательные устройства для универсальных поворотных светорегуляторов Busch® 6592U ... общим количеством до 5.

5.4 Расширение мощности

Расширение мощности осуществляется через силовой блок 6594U

5.5 Защитные функции

Устройство имеет следующие защитные функции:

- Ограничение тока включения плавным запуском
- Электронная защита от перегрузки и перегрева
- Электронная защита от коротких замыканий
- Термобиметаллический предохранитель

7 Монтаж / Установка



Предупреждение

Электрическое напряжение!

Опасность для жизни: электрическое напряжение 230 В.

- Запрещается проводить вместе линии низкого напряжения и напряжения 230 В в одной штепсельной розетке для скрытой проводки!

В случае короткого замыкания существует опасность наличия 230 В на линии низкого напряжения.



Предупреждение

Электрическое напряжение!

Предварительно включенное предохранительное устройство при проведении работ на осветительной установке необходимо отключить.

7.1 Требования к монтажному персоналу



Предупреждение

Электрическое напряжение!

К установке устройств допускаются только лица, владеющие необходимыми знаниями и навыками в области электротехники.

- При нарушении правил установки вы подвергаете опасности свою жизнь и жизнь пользователей электрооборудования.
- Неправильная установка может повлечь за собой серьезный материальный ущерб (например, в результате пожара).

Минимально необходимые для установки специальные знания и условия:

- Применение „Пяти правил безопасности“ (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Обесточить;
 2. Заблокировать от повторного включения;
 3. Убедиться в отсутствии напряжения;
 4. Заземлить и замкнуть накоротко;
 5. Укрыть или отгородить соседние детали, находящиеся под напряжением.
- Используйте соответствующее защитное снаряжение.
- Используйте только пригодные инструменты и контрольно-измерительные приборы.
- Выясните тип сети электропитания (система TN, IT или TT), чтобы обеспечить предписанные для него условия подключения (классическое зануление, защитное заземление, необходимые дополнительные меры и т.п.).

7.2 Монтаж

Устройство предназначено для установки только в соответствующих розетках для скрытой установки (DIN 49073-1) или в специальном корпусе для открытой установки.

8 Ввод в эксплуатацию



Указание

- Для точного распознавания величины нагрузки светорегулятором при подключении сетевого напряжения светорегулятор не должен эксплуатироваться ни при коротком замыкании, ни со вторичными обычными трансформаторами на холостом ходу.
- При работе универсальный поворотный светорегулятор нагревается, так как часть присоединенной мощности уходит как мощность потерь, преобразовываясь в тепловую энергию.
- Если во время работы температура поднимается выше 35 °С, присоединенную мощность следует уменьшить в соответствии с диаграммой, см. рис. 1 на стр. 5.
При температуре окружающей среды 50°С допустимая мощность снижается до 57 %; при 60 °С – до 28%.

8.1 Функционирование универсального светорегулятора

После подключения сетевого напряжения встроенный в светорегулятор микропроцессор оценивает свойства подключенной и готовой к эксплуатации нагрузки и решает, уменьшить или увеличить фазу. Во время этого измерительного процесса осветительная установка включается на время до 2 секунд, а устройство на такое же время блокируется.

8.2 Перегрузка

Если активирована электронная защита от перегрузок, то происходит снижение установленной яркости осветительной установки. Если перегрузка/перегрев длится более 10 минут, светорегулятор выключается.

Причины активации защиты от перегрузки:

- монтаж, произведенный ненадлежащим образом
- недостаточное охлаждение

Устранение неисправностей

1. Для устранения неисправности отключите напряжение сети.
2. Проверьте нагрузку светорегулятора и при необходимости уменьшите ее.

После устранения перегрузки и соответствующего периода охлаждения светорегулятор снова готов к эксплуатации.

8.3 Короткое замыкание

При краткосрочном коротком замыкании нагрузки светорегулятор отключает присоединенные нагрузки и затем снова подключает их. При длительном коротком замыкании происходит полное отключение светорегулятора.

Устранение неисправностей

1. Для устранения неисправности отключите напряжение сети.
2. Устраните короткое замыкание.

Светорегулятор готов к работе.

9 Управление

Управление универсальным светорегулятором Busch аналогично управлению вспомогательным устройством 6592U

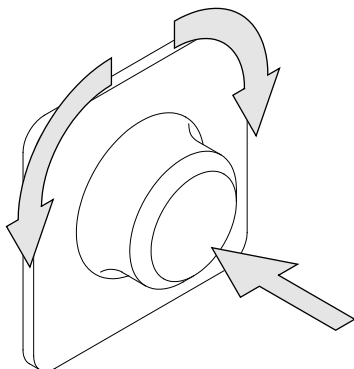


Рис. 4: Элемент управления светорегулятором

Функция	Операция
Включение с последней заданной яркостью:	Нажмите при выключенном светорегуляторе на поворотную кнопку.
Включение с минимальной яркостью:	Сначала поверните поворотную кнопку влево, затем нажмите на нее.
Включение с максимальной яркостью:	Сначала поверните поворотную кнопку вправо, затем нажмите на нее.
Увеличение яркости:	При включенном светорегуляторе поверните поворотную кнопку вправо.
Уменьшение яркости:	При включенном светорегуляторе поверните поворотную кнопку влево.
Выключение:	При включенном светорегуляторе поверните и нажмите на поворотную кнопку.



Указание

У поворотной кнопки нет конечного положения!

Предприятие группы компаний
ABB-Gruppe

Busch-Jaeger Elektro GmbH

п/я
58505 Lüdenscheid (Люденшайд,
Германия)

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid (Люденшайд,
Германия)

www.BUSCH-JAEGER.de

info.bje@de.abb.com

**Центральная служба отдела
сбыта:**

Тел.: +49 180 5 669900

Факс: +49 180 5 669909

(0,14 цента/минута)

Указание

Оставляем за собой право на внесение технических изменений или изменение содержания данного документа в любой момент без заблаговременного извещения.

При заказе действуют согласованные детальные описания. ABB не несет ответственность за возможные ошибки или неполноту сведений в данном документе.

Сохраняем за собой все права на данный документ и содержащиеся в нем темы и изображения. Тиражирование, передача содержания третьим лицам или иное подобное использование содержания, в том числе, отдельных его частей, без предварительного письменного разрешения компании ABB запрещаются.

Copyright© 2011 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Все права сохранены.