






# DALIBUTTON

**Руководство пользователя**

## Условные обозначения

	Дополнительная техническая информация
	Важная информация, обратите особое внимание!
	Пример

# Оглавление

Введение .....	4
Внешний вид .....	5
Технические характеристики.....	6
Расположение интерфейсов.....	7
Настройка режима работы.....	8
Режим SC (Scene Control) .....	9
Режим GC (Group Control) .....	11
Режим MC (Multi Control) .....	13

# Введение

Универсальный модуль ввода сухих контактов DALIButton из серии **ECOdim** предназначен для подключения к сети DALI сторонних механических выключателей. Модуль может работать в одном из трёх режимов: MultiControl, GroupControl, SceneControl.

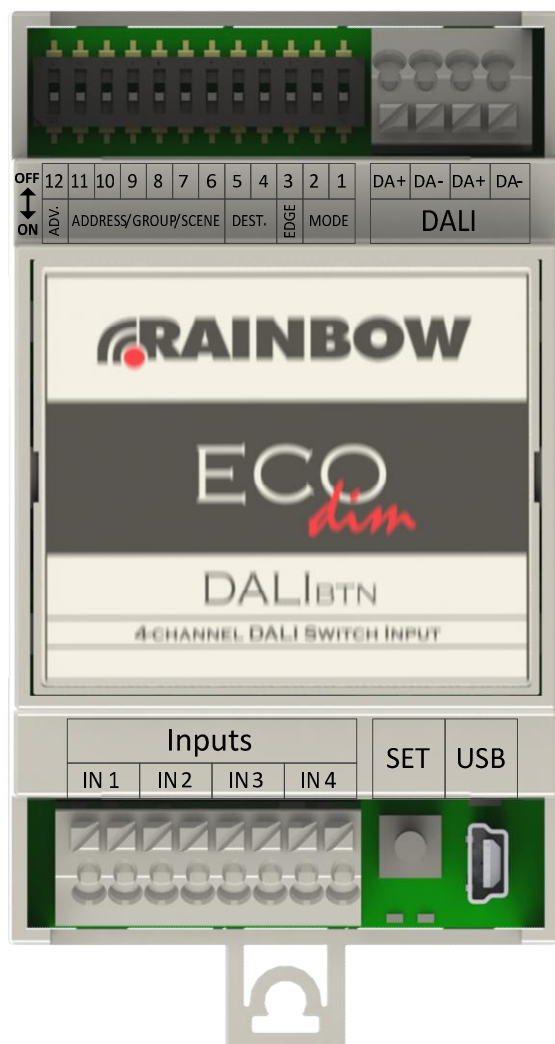
# Внешний вид



# Технические характеристики

Параметр	Значение
<b>Питание</b>	
Напряжение питания постоянного тока	От шины DALI
Максимальный потребляемый ток	2,0 мА
<b>Интерфейсы</b>	
Вход сухих контактов	4 шт.
DIP-переключатели	Для настройки режима работы
USB	Для обновления прошивки
<b>Конструктив и эксплуатация</b>	
Габаритные размеры	53x90x58
Сечение проводов подключения	0,5...2,5 мм <sup>2</sup>
Рабочий диапазон температур	-20...+70°C
Срок службы	Не менее 5 лет
Гарантийный срок	2 года

# Расположение интерфейсов



**DALI** – клеммы подключения интерфейса DALI

- **DA+** «плюс» шины DALI
- **DA-** «минус» шины DALI

**Inputs** – клеммы подключения сухих контактов выключателей

- **IN1** – вход 1
- **IN2** – вход 2
- **IN3** – вход 3
- **IN4** – вход 4

**SET** – кнопка «горячего» обновления параметров

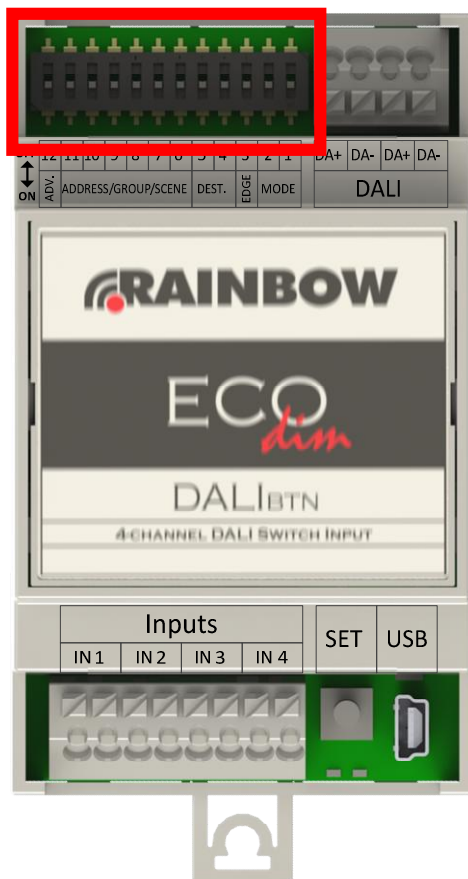
**DIP-переключатели** – переключатели настройки режимов работы



Для корректной работы шины DALI, к шине должен быть подключен специализированный источник питания DALI. Без подобного источника шина DALI функционировать не может.

# Настройка режима работы

Настройка режимов работы модуля осуществляется с помощью движковых переключателей. Основной режим работы настраивается при помощи переключателей с номерами 1 и 2 (MODE). В зависимости от их положения, изменяются функциональные назначения входов, а так же назначение остальных переключателей.



## Режим работы (Mode). № 1-2

Данная настройка определяет режим работы модуля:

Положение движков	Режим	Назначение входов
00	Scene control (SC)	<b>IN1:</b> Команда <b>Go To Scene A</b> <b>IN2:</b> Команда <b>Go To Scene B</b> <b>IN3:</b> Команда <b>Go To Scene C</b> <b>IN4:</b> Команда <b>Go To Scene D</b>
01	Group control (GC)	<b>IN1:</b> Команда <b>UP</b> <b>IN2:</b> Команда <b>Down</b> <b>IN3:</b> Команда <b>UP</b> <b>IN4:</b> Команда <b>Down</b>
10 или 11	Multi control (MC)	<b>IN1:</b> Команда <b>ON/OFF</b> <b>IN2:</b> Команда <b>Step UP</b> <b>IN3:</b> Команда <b>Step DOWN</b> <b>IN4:</b> Команда <b>Go To Scene</b>



# Режим SC (Scene Control)

## Назначение входов:

**IN1:** Go To Scene A

**IN2:** Go To Scene B

**IN3:** Go To Scene C

**IN4:** Go To Scene D

## Настройки:

Переключатель			Описание
№	Обозначение	Название	
3	EDGE	Switchmode	Тип входа
4	DEST.	Destination	Режим адресации команд
5-8	GROUP	Group number	Номер группы светильников
9-12	SCENE	Scene number	Номер сцены A

## Тип входа (EDGE). №3

Настройка определяет режим работы входов:

**OFF** – входы реагируют на импульс. Используется для подключения выключателей с отжимными пружинными клавишами (без фиксации). При этом команда посылается по отпусканию клавиши.

**ON** – входы реагируют на любой фронт. Используется для подключения обыкновенных выключателей с фиксацией положения.

### Режим адресации команд (Destination). №4

Настройка определяет, куда будут отправляться команды:

**OFF** – широковещательная команда, т.е. отправляется всем светильникам на шине.

**ON** – групповая команда, отправляется конкретной группе светильников

### Номер группы светильников (GROUP). № 5-8

Устанавливает номер группы, которым адресуются команды. Учитывается только в случае, если переключатель №4 установлен в значение **ON** (режим адресации группе):

<b>0000</b>	Группа 0	<b>0100</b>	Группа 4	<b>1000</b>	Группа 8	<b>1100</b>	Группа 12
<b>0001</b>	Группа 1	<b>0101</b>	Группа 5	<b>1001</b>	Группа 9	<b>1101</b>	Группа 13
<b>0010</b>	Группа 2	<b>0110</b>	Группа 6	<b>1010</b>	Группа 10	<b>1110</b>	Группа 14
<b>0011</b>	Группа 3	<b>0111</b>	Группа 7	<b>1011</b>	Группа 11	<b>1111</b>	Группа 15

### Номер сцены A (GROUP). № 9-12

Устанавливает номер сцены **A**, т.е. сцены, которая будет вызвана по срабатыванию входа №1:

<b>0000</b>	Сцена 0	<b>0100</b>	Сцена 4	<b>1000</b>	Сцена 8	<b>1100</b>	Сцена 12
<b>0001</b>	Сцена 1	<b>0101</b>	Сцена 5	<b>1001</b>	Сцена 9	<b>1101</b>	Сцена 13
<b>0010</b>	Сцена 2	<b>0110</b>	Сцена 6	<b>1010</b>	Сцена 10	<b>1110</b>	Сцена 14
<b>0011</b>	Сцена 3	<b>0111</b>	Сцена 7	<b>1011</b>	Сцена 11	<b>1111</b>	Сцена 15

Номера остальных сцен определяются по следующим выражениям:

$$B = A + 1$$

$$C = A + 2$$

$$D = A + 3$$

# Режим GC (Group Control)

## Назначение входов:

**IN1:** UP for address/group A

**IN2:** Down for address/group A

**IN3:** UP for address/group B

**IN4:** Down for address/group B

## Настройки:

Переключатель			Описание
№	Обозначение	Название	
3	–	–	Не используется
4-5	DEST.	Destination	Режим адресации команд
6-11	ADDRESS	Address/Group	Адрес светильника или номер группы
12	–	–	Не используется

## Режим адресации команд (Destination). №4-5

Настройка определяет, куда будут отправляться команды:

**00 или 10** – групповая команда, т.е. отправляется группе светильников

**01 или 11** – индивидуальная команда, отправляется конкретному светильнику

## Адрес светильника или группы для первого входа (Address/Group). № 6-11

Устанавливает адрес светильника или номер группы, которым адресуются команды от входов **IN1** и **IN2**:

<b>000000</b>	Адрес/группа 0	<b>010000</b>	Адрес 16	<b>100000</b>	Адрес 32	<b>110000</b>	Адрес 48
<b>000001</b>	Адрес/группа 1	<b>010001</b>	Адрес 17	<b>100001</b>	Адрес 33	<b>110001</b>	Адрес 49
<b>000010</b>	Адрес/группа 2	<b>010010</b>	Адрес 18	<b>100010</b>	Адрес 34	<b>110010</b>	Адрес 50
<b>000011</b>	Адрес/группа 3	<b>010011</b>	Адрес 19	<b>100011</b>	Адрес 35	<b>110011</b>	Адрес 51
<b>000100</b>	Адрес/группа 4	<b>010100</b>	Адрес 20	<b>100100</b>	Адрес 36	<b>110100</b>	Адрес 52
<b>000101</b>	Адрес/группа 5	<b>010101</b>	Адрес 21	<b>100101</b>	Адрес 37	<b>110101</b>	Адрес 53
<b>000110</b>	Адрес/группа 6	<b>010110</b>	Адрес 22	<b>100110</b>	Адрес 38	<b>110110</b>	Адрес 54
<b>000111</b>	Адрес/группа 7	<b>010111</b>	Адрес 23	<b>100111</b>	Адрес 39	<b>110111</b>	Адрес 55
<b>001000</b>	Адрес/группа 8	<b>011000</b>	Адрес 24	<b>101000</b>	Адрес 40	<b>111000</b>	Адрес 56
<b>001001</b>	Адрес/группа 9	<b>011001</b>	Адрес 25	<b>101001</b>	Адрес 41	<b>111001</b>	Адрес 57
<b>001010</b>	Адрес/группа 10	<b>011010</b>	Адрес 26	<b>101010</b>	Адрес 42	<b>111010</b>	Адрес 58
<b>001011</b>	Адрес/группа 11	<b>011011</b>	Адрес 27	<b>101011</b>	Адрес 43	<b>111011</b>	Адрес 59
<b>001100</b>	Адрес/группа 12	<b>011100</b>	Адрес 28	<b>101100</b>	Адрес 44	<b>111100</b>	Адрес 60
<b>001101</b>	Адрес/группа 13	<b>011101</b>	Адрес 29	<b>101101</b>	Адрес 45	<b>111101</b>	Адрес 61
<b>001110</b>	Адрес/группа 14	<b>011110</b>	Адрес 30	<b>101110</b>	Адрес 46	<b>111110</b>	Адрес 62
<b>001111</b>	Адрес/группа 15	<b>011111</b>	Адрес 31	<b>101111</b>	Адрес 47	<b>111111</b>	Адрес 63

При этом адрес или номер группы В(вторая пара входов IN3 и IN4) на единицу больше адреса/группы А.

# Режим MC (Multi Control)

## Назначение входов:

**IN1:** RECALL MAX LEVEL/OFF

**IN2:** Step UP

**IN3:** Step DOWN

**IN4:** Go To next scene

## Настройки:

Переключатель			Описание
№	Обозначение	Название	
3	EDGE	Switchmode	Тип входа
4-5	DEST.	Destination	Режим адресации команд
6-11	ADDRESS	Address/Group	Адрес светильника или номер группы
12	ADV.	Advanced	Расширенная настройка числа сцен

## Тип входа (EDGE). №3

Настройка определяет режим работы входов (влияет только на входы IN1 и IN4) :

**OFF** – входы реагируют на импульс. Используется для подключения выключателей с отжимными пружинными клавишами (без фиксации). При этом команда посылается по отпусканию клавиши.

**ON** – входы реагируют на любой фронт. Используется для подключения обыкновенных выключателей с фиксацией положения.

## Режим адресации команд (Destination). №4-5

Настройка определяет, куда будут отправляться команды (влияют только для входов 1, 2, 3):

**00** – групповая команда, т.е. отправляется группе светильников

**01** – индивидуальная команда, отправляется конкретному светильнику

**10 или 11** – широковещательная команда, отправляется всем светильникам на шине

## Адрес светильника или группы для первого входа (Address/Group). № 6-11

Устанавливает адрес светильника или номер группы, которым адресуются команды:

<b>000000</b>	Адрес/группа 0	<b>010000</b>	Адрес 16	<b>100000</b>	Адрес 32	<b>110000</b>	Адрес 48
<b>000001</b>	Адрес/группа 1	<b>010001</b>	Адрес 17	<b>100001</b>	Адрес 33	<b>110001</b>	Адрес 49
<b>000010</b>	Адрес/группа 2	<b>010010</b>	Адрес 18	<b>100010</b>	Адрес 34	<b>110010</b>	Адрес 50
<b>000011</b>	Адрес/группа 3	<b>010011</b>	Адрес 19	<b>100011</b>	Адрес 35	<b>110011</b>	Адрес 51
<b>000100</b>	Адрес/группа 4	<b>010100</b>	Адрес 20	<b>100100</b>	Адрес 36	<b>110100</b>	Адрес 52
<b>000101</b>	Адрес/группа 5	<b>010101</b>	Адрес 21	<b>100101</b>	Адрес 37	<b>110101</b>	Адрес 53
<b>000110</b>	Адрес/группа 6	<b>010110</b>	Адрес 22	<b>100110</b>	Адрес 38	<b>110110</b>	Адрес 54
<b>000111</b>	Адрес/группа 7	<b>010111</b>	Адрес 23	<b>100111</b>	Адрес 39	<b>110111</b>	Адрес 55
<b>001000</b>	Адрес/группа 8	<b>011000</b>	Адрес 24	<b>101000</b>	Адрес 40	<b>111000</b>	Адрес 56
<b>001001</b>	Адрес/группа 9	<b>011001</b>	Адрес 25	<b>101001</b>	Адрес 41	<b>111001</b>	Адрес 57
<b>001010</b>	Адрес/группа 10	<b>011010</b>	Адрес 26	<b>101010</b>	Адрес 42	<b>111010</b>	Адрес 58
<b>001011</b>	Адрес/группа 11	<b>011011</b>	Адрес 27	<b>101011</b>	Адрес 43	<b>111011</b>	Адрес 59
<b>001100</b>	Адрес/группа 12	<b>011100</b>	Адрес 28	<b>101100</b>	Адрес 44	<b>111100</b>	Адрес 60
<b>001101</b>	Адрес/группа 13	<b>011101</b>	Адрес 29	<b>101101</b>	Адрес 45	<b>111101</b>	Адрес 61
<b>001110</b>	Адрес/группа 14	<b>011110</b>	Адрес 30	<b>101110</b>	Адрес 46	<b>111110</b>	Адрес 62
<b>001111</b>	Адрес/группа 15	<b>011111</b>	Адрес 31	<b>101111</b>	Адрес 47	<b>111111</b>	Адрес 63

## Расширенная настройка числа сцен (Advanced). № 12

Настройка определяет режим работы входов (влияет только на входы IN1 и IN4) :

**OFF** – после 14-й сцены идет 15-я сцена

**ON** – после 14-й сцены идет 0-я сцена