STAR Imperium-1



Master-устройство
Гибридное управление по протоколам: DALI, DALI 2
Совместим с источниками питания сторонних производителей
Температура эксплуатации: -30 ... +40 °C
Класс электробезопасности: I
Степень защиты корпуса: IP20

Краткое описание **STAR Imperium-1**

Контроллер (далее – контроллер) **STAR Imperium-1** предназначен для настройки, хранения и обработки информации, управления исполняющими устройствами.

Основной функционал:

• изменение уровня освещенности (диммирование) в зависимости от состояния датчиков (движения, присутствия людей, уровня освещенности), а также в ручном режиме;

• запланированное включение/выключение освещения по назначенному графику;

• мониторинг и управление освещением;

• сбор, обработка и хранение информации о контролируемых технологических параметрах, результатов диагностики элементов СУО;

• передача информации в центр управления освещением и/или другие службы с указанием места нахождения неисправности на схеме сети освещения;

• своевременное выявление и предотвращение аварийных ситуаций на всех уровнях системы освещения;

• предоставление, с использованием средств защиты информации, внешним системам доступа к хранимой информации, в том числе через сеть Интернет.

Надежность **STAR Imperium-1** обеспечивается за счет качественного проектирования в полном соответствии с требованиями, предъявляемыми со стороны Альянса DALI.

STAR Imperium-1 полностью соответствует требованиям стандартов по ЭМС и безопасности: ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016, а также международным стандартам по управлению освещением: IEC 62386-101, IEC 62386-102, IEC 62386-103, IEC 62386-207, IEC 62386-209

Расшифровка маркировки контроллера

STAR Imperium-1

Количество портов DALI

Наименование серии

Таблица 1 – Технические характеристики **STAR Imperium-1**

	Параметр	Значение
Электрические параметры	Диапазон входного напряжения	190-264 В
	Диапазон частоты питающей сети	45-55 Гц
	Номинальная мощность при полной загрузке сети DALI	12 Вт
	Ток источника питания сети DALI	250 мА
	Напряжение питания DALI	12-20 В
Параметры управления	Поддерживаемые протоколы	DALI, DALI 2
	Количество портов DALI	1
	Количество устройств DALI на 1 порт	64 шт
	Устройства для управления	Источники питания
	Длина кабеля шины DALI, не более[2]	300 м
Защита	Защита от входного перенапряжения	295-330 В
	Степень защиты корпуса	IP20 по ГОСТ 14254 (IEC 60529)
	Защита от короткого замыкания[3]	Есть
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	-30 ... +40 °С
	Температура хранения	-40 ... +40 °С
	Влажность	< 95%, без конденсата
	Вид климатического исполнения	УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150
	Вибрация	0,5-100 Гц, 5 м/с^2, 30 мин
Безопасность и ЭМС	Соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»	
	Стандарты по ЭМС: ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3, СТБ IEC 61547, ГОСТ CISPR15	
	Стандарты по управлению освещением: IEC 62386-101, IEC 62386-102, IEC 62386-103, IEC 62386-207, IEC 62386-209	
	Сопротивление изоляции	> 200 МОм
	Класс электробезопасности	I
Другое	Габаритные размеры, Д х Ш х В	159 х 87,5 х 59 мм
	Масса нетто, не более	260 г
	Индивидуальная упаковка	1 шт., 170 х 100 х 75 мм, 0,3 кг
	Групповая упаковка	20 шт., 535 х 380 х 160 мм, 6 кг

[1] Все характеристики измерены при входном напряжении 230 В переменного тока, температуре окружающей среды +25 °С и максимальной выходной мощности. Фактические значения могут отличаться от заявленных в пределах 3-5%.

[2] При сечении медного монтажного провода – 1,5 мм^2 и соблюдении правил по монтажу изделия

[3] Защита от короткого замыкания по выходу контроллера срабатывает по принципу вывода подключенных устройств к шине в аварийный режим, в момент короткого замыкания на шине DALI уровень напряжения снижается до 4-9 В, ток устанавливается на 250 мА

Габаритные размеры **STAR Imperium-1**

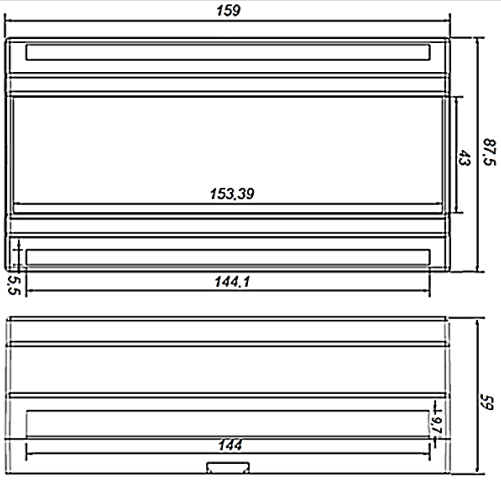


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры

Правила и условия безопасной эксплуатации **STAR Imperium-1**

1. Контроллер должен эксплуатироваться исключительно по прямому назначению в составе системы управления освещением «Аструм», построенной на протоколе DALI. Для использования контроллера в иных системах интеграции (через API) с соблюдением гарантийных обязательств необходимо согласование с предприятием-изготовителем.

2. Монтаж, демонтаж и подключение контроллера должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для проведения электротехнических работ в соответствии с действующими «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года №903н, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 года №6.

3. После пребывания контроллера в условиях предельных температур и/или высокой влажности его необходимо выдержать при температуре +20 … +25 °C и относительной влажности до 80% в течение 8 часов.

4. **Запрещается:**

- монтаж и демонтаж контроллера, находящегося под сетевым напряжением;
- в процессе монтажа использовать провода с поврежденной изоляцией;
- воздействие на контроллер паров кислот, щелочей и других агрессивных сред;
- эксплуатация контроллера при обнаружении механических повреждений;
- самостоятельное вскрытие контроллера.

Подготовка **STAR Imperium-1** к эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

Все работы проводить при обесточенной электросети.

1. Внешним осмотром проверить целостность корпуса контроллера и разъемов.
2. Закрепить контроллер к монтажной поверхности на DIN-рейку.
3. Зачистить концы подключаемых проводов на 5-8 мм.
4. Подключение контроллера к питающей электрической сети, локальной сети (RJ-45 – RJ-45) и источникам питания по шине DALI должно осуществляться в соответствии с маркировкой, указанной на корпусе контроллера и по схеме, представленной на рисунке 2.

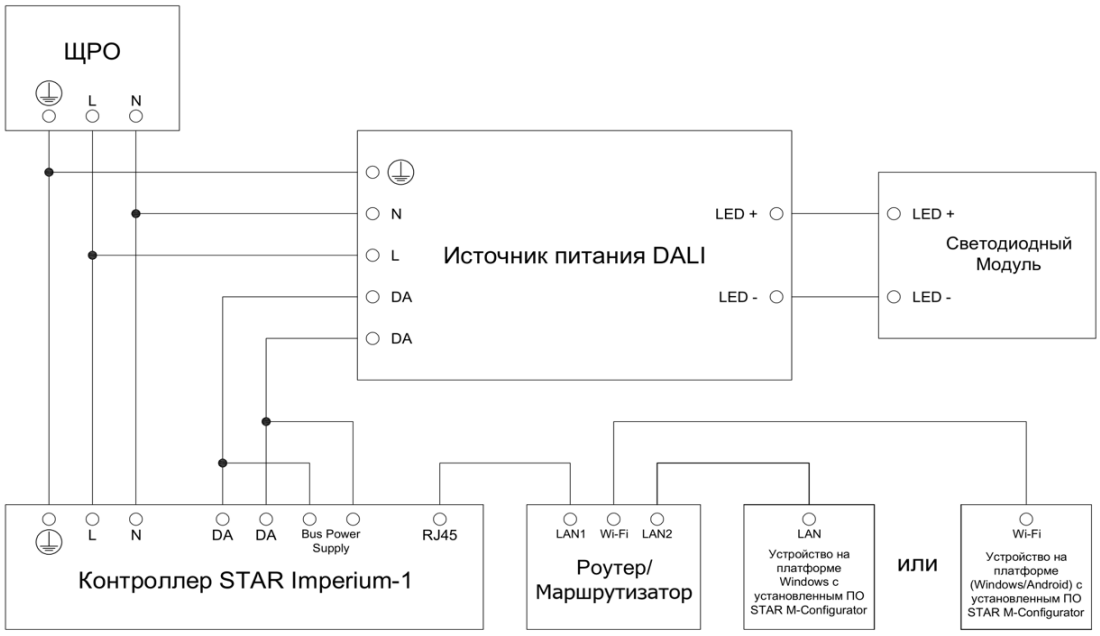


Рисунок 2 – Схема подключения контроллера

5. Контроллер готов к эксплуатации.
6. Отключение контроллера должно производиться в обратной последовательности: отключить от сети (снять питающее напряжение), локальной сети (RJ-45 – RJ-45), шины DALI

Примечания:

- Рекомендуемое сечение проводов, устанавливаемые в клеммные колодки контроллера: 1,5 мм^2.
- Рекомендуемый материал проводов, устанавливаемые в клеммные колодки контроллера: медь.
- Не допускается установка вблизи нагревательных приборов или горячих поверхностей.
- Не допускается попадание воды или воздействие конденсата на изделие.

Гарантии изготовителя

1. Изготовитель гарантирует соответствие качества контроллера требованиям технических регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиотехники» при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

2. Гарантийный срок хранения в упаковке – 1 год с даты изготовления.

3. Гарантийный срок эксплуатации контроллера составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, при условии использования в системе управления освещением «Аструм», но не более 5,5 лет с момента производства.

4. В случае обнаружения дефектов при условиях правильной эксплуатации, транспортирования, хранения в течение гарантийного срока эксплуатации замена контроллера производится изготовителем в пределах технически возможного срока.

5. Гарантии не распространяются на контроллер с дефектами, возникшими вследствие их неправильного монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования. Ремонт таких контроллеров производится на платной основе.