

STAR 60-700T-L1 Neuron



Особенности:

- Источник питания с блоком аварийного питания (БАП)
- Встроенный активный ККМ
- Низкий уровень пульсаций
- Диапазон температур от +5 до +40 °С
- Класс электробезопасности I
- Соответствие ГОСТам по ЭМС
- Защита от обрыва цепи нагрузки
- Защита от короткого замыкания
- Защита от 380 В
- Внешний литий-ионный (Li-Ion) аккумулятор



Краткое описание

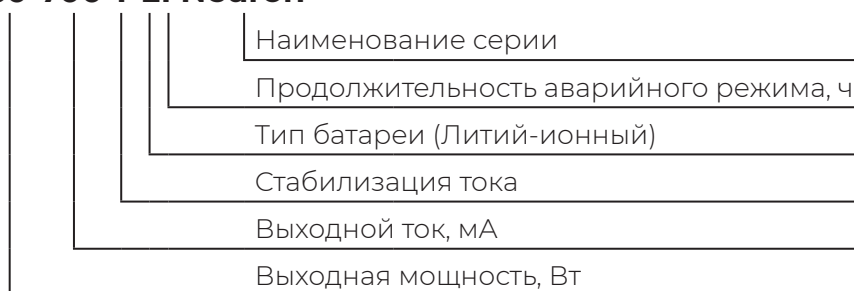
Star 60-700T-L1 Neuron идеальное решение для использования в светодиодном светильнике с целью создания аварийного освещения при аварийном отключении сетевого напряжения. **Star 60-700T-L1 Neuron** работает как источник питания и блок аварийного питания (БАП), интегрированный в один корпус. Источник питания с БАП предназначен для работы с напряжением питающей сети 176-264 В переменного тока и имеет степень защиты IP20.

На сегодняшний день выпускается модель **Star 60-700T-L1 Neuron** с выходной мощностью 60 Вт и выходным током 700 мА. В качестве аварийного питания используется выносной литий-ионный (Li-Ion) аккумулятор, который обеспечивает 6-8 Вт в 1-часовом, 3-4 Вт в 3-часовом аварийном режиме.

Ключевыми особенностями **Star 60-700T-L1 Neuron** являются: интегрированное решение; экономия времени и затрат на монтаж; защита аккумулятора от перезарядки и глубокого разряда; низкий уровень пульсаций (менее 1%); спектр защит: защита от обрыва цепи нагрузки, защита от КЗ, защита от превышения входного напряжения (защита от 380 В), соответствие стандартам по ЭМС и безопасности.

Расшифровка модели

STAR 60-700 T L1 Neuron



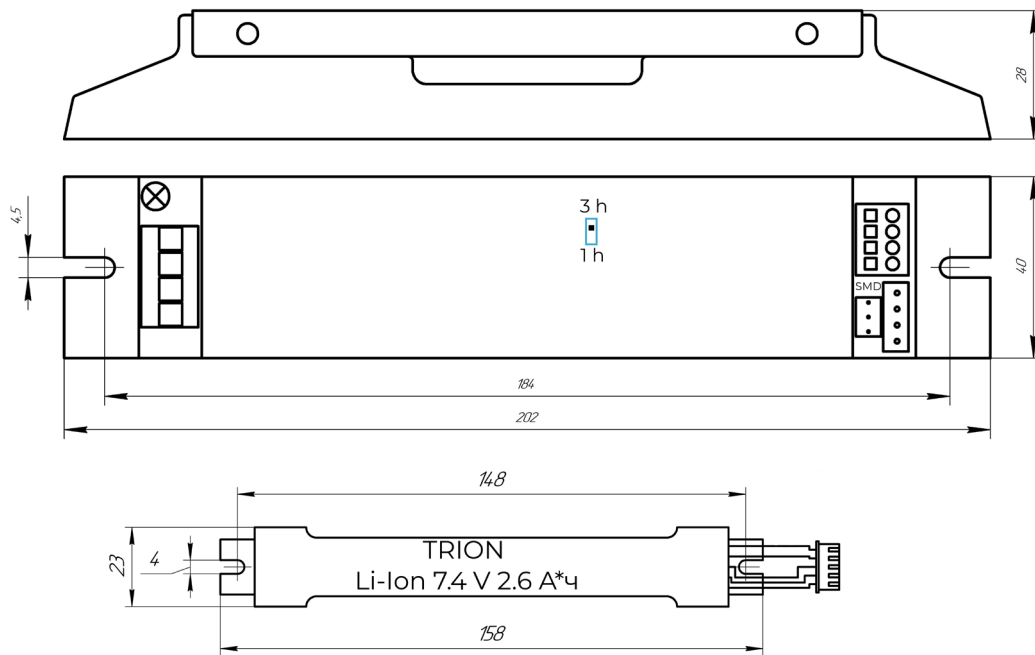
Технические параметры

Наименование		Star 60-700T-L1 Neuron	
Выходные параметры	Выходной ток	700 мА	
	Диапазон выходных напряжений	40-85 В	
	Напряжение холостого хода	>95 В	
	Максимальная выходная мощность	60 Вт	
	Пульсации выходного тока	<7 мА	
	Пульсации светового потока ²	менее 1 %	
	Точность установки выходного тока	±5 %	
Время включения	0,5-1 сек		
Входные параметры	Диапазон входных напряжений	176-264 В переменного тока	
	Частота питающей сети	50/60 Гц	
	Среднее значение входного тока	0,3 А @ В переменного тока	
	Коэффициент мощности	0,98 @ при нагрузке более 50 %	
	КПД	87 %	
Аварийный режим	Напряжение	35-75 В	
	Максимальное время разряда при заряде 100 %	60 мин	180 мин
	Мощность	6-8 Вт	3-4 Вт
	Выходной ток	150-100 мА	75-50 мА
	Функция выбора времени разряда	DIP-переключатель	
	Контроль процесса заряда/работы	LED - индикатор зеленый/красный	
Аккумуляторный блок	Аккумулятор	Внешний литий-ионный (Li-Ion)	
	Напряжение	7,4 В	
	Емкость	2,6 А*ч.	
	Кол-во аккумуляторов	2 шт	
	Время заряда	24 ч	
	Размеры Д x Ш x В	158 x 23 x 23 мм	
	Вес	0,11 кг	
Защита	Защита от обрыва цепи нагрузки	Есть	
	Защита от короткого замыкания	Есть	
	Защита от превышения входного напряжения	380 В	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	+5...+40 °С	
	Температура хранения конверсионного модуля	-25...+40 °С	
	Температура хранения аккумуляторного блока	+5...+40 °С	
	Влажность	≤ 95 %, без конденсата	
Безопасность и ЭМС	Стандарты по безопасности	Соответствует ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»	
	Напряжение пробоя (вход-выход); (вход-земля); (выход-земля)	> 1,5 кВ АС	
	Сопrotивление изоляции	> 200 МОм	
	Стандарты по ЭМС	ГОСТ IEC 61000-3-2, 3; ГОСТ СТБ EN 55015 ГОСТ IEC 61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11	
Другое	Срок эксплуатации	50 000 часов	
	Размеры БАП Д x Ш x В	202 x 40 x 28 мм	
	Вес БАП	0,21 кг	
	Упаковка	60 шт., 415 x 230 x 300 мм, 12,8 кг	

Примечания:

1. Все характеристики измерены при напряжении 220 В и температуре 25 °С и максимальной нагрузке.
2. Пульсации светового потока измеряются после выхода светильника на «тепловой» режим.

Габаритные размеры



Переменные характеристики

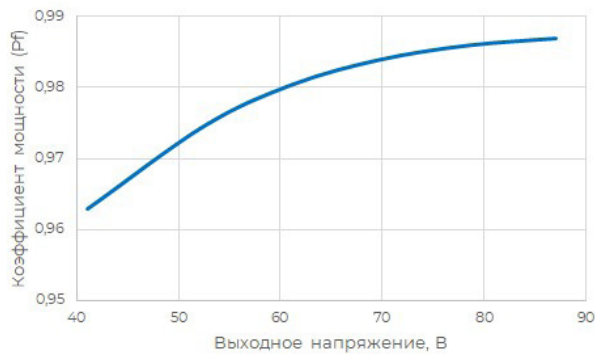


Рис. 1 - Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения

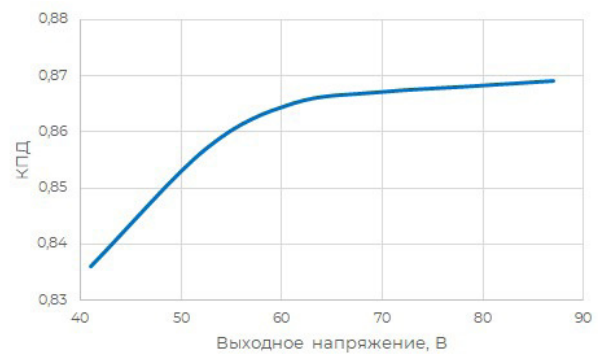


Рис. 2 - Зависимость КПД от выходного напряжения



Рис. 3 - Зависимость пульсаций светового потока от выходного напряжения

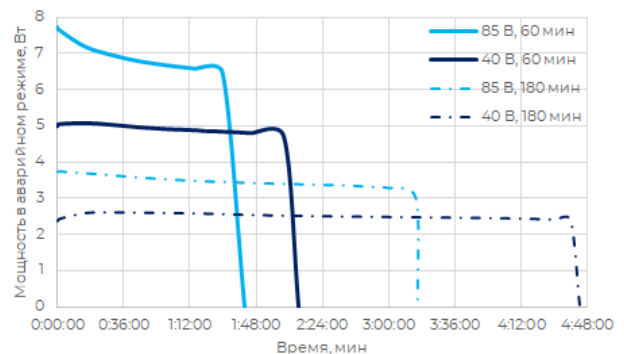
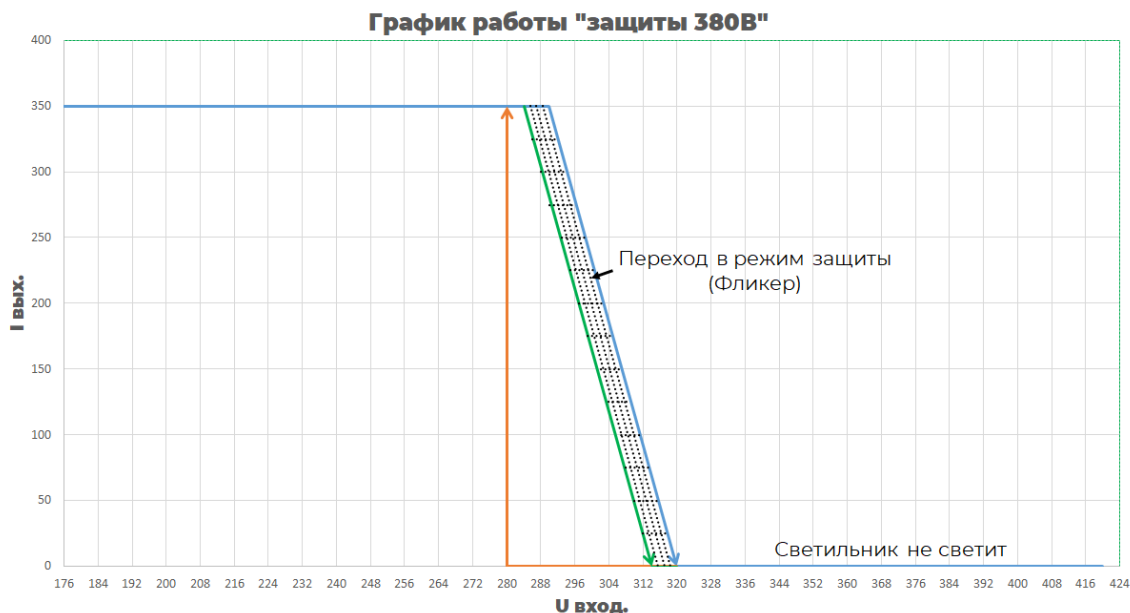


Рис. 4 - Зависимость мощности в аварийном режиме от времени разряда (на тах и min нагрузке)

Переменные характеристики

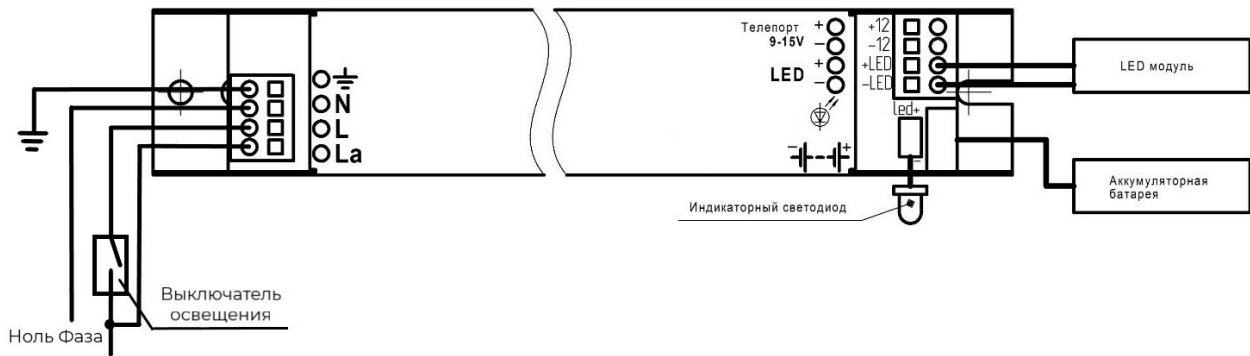


Правила и условия безопасной эксплуатации

1. Эксплуатация источника производится в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».
2. Монтаж (демонтаж) и техническое обслуживание источника должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для проведения электротехнических работ.
3. После пребывания источника 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. Светильник с БАП следует монтировать на отдельную выделенную «независимую» линию аварийного освещения (согласно ПУЭ-7, пункт 6.1.22).
5. Светильник, оборудованный БАП, должен отличаться от светильников рабочего освещения специально нанесенной буквой «А» (поставляется в комплекте).
6. Запрещается:
 - Категорически запрещается проводить техническое обслуживание источника, находящегося под напряжением.
 - Подключать и эксплуатировать провода с поврежденной изоляцией.
 - Вскрывать аккумуляторную батарею.
 - Закорачивать выводы аккумуляторной батареи.
 - Нагревать аккумуляторную батарею выше 40 °С.
 - Параллельное подключение источника на одну нагрузку.

Подготовка источника к эксплуатации

1. Внешним осмотром проверить целостность корпуса источника, разъёмов, наличие винта защитного заземления.
2. С завода изготовителя БАП поставляется с частично заряженным аккумулятором.
3. До начала монтажа БАП в светильник выбрать длительность аварийного режима. По умолчанию на заводе предустановлен 1-часовой режим работы БАП. Для обеспечения работы БАП в течение 3 часов в аварийном режиме следует снять крышку корпуса и установить DIP-переключатель на 3 часа.
ВАЖНО: в случае установки DIP-переключателя в режим «3 часа» изменятся параметры работы БАП в аварийном режиме. Подробнее смотри таблицу «Технические параметры», раздел «Аварийный режим».
4. Установить источник, аккумуляторный блок в светильник или за пределы корпуса светильника на винты или заклепки. Аккумуляторный блок рекомендуется устанавливать вдали от теплоизлучающих элементов, так как высокая температура уменьшает срок ее службы. Установить LED - модуль в светильник, используя монтажные отверстия.
5. Подключить LED - модуль, аккумуляторный блок, LED - индикатор и кнопку «Тест», согласно схеме подключения.



6. Подключить к источнику сетевой провод, соблюдая обозначения на клемме «L», «N», «La», согласно схеме подключения. Провод аварийного питания монтируется, минуя выключатель освещения светильника или запитывается от аварийной сети 176~264 В.
7. Перед вводом светильника, с установленным в него источника питания с БАП, в эксплуатацию, необходимо провести 3-4 цикла заряда-разряда аккумуляторного блока для достижения установочной емкости аккумуляторного блока. Время полной зарядки аккумуляторного блока – 24 часа при нормируемой окружающей температуре в соответствии с ГОСТ IEC 60598-2-22-2012, п. 22.19.1.
8. Отключение источника должно производиться в обратной последовательности: отключить сеть, LED - модуль, аккумуляторный блок, LED - индикатор и кнопку «Тест».

Режимы эксплуатации источника

Режимы светильника	Состояние индикаторного светодиода		Процесс работы аккумулятора
1. Рабочий режим (режим светильника) - на клемму «L», «La» подается напряжение. Внимание! При заряде наблюдается плавное изменение свечения светодиода от зеленого к красному (есть период времени, когда одновременно оба цвета, разной интенсивности).		Зеленый	Процесс заряда
			Заряжен
2. Режим ожидания (светильник не светится) - если на клемме «L» нет напряжения, а на клемме «La» есть напряжение, то прибор находится в режиме ожидания.			Не заряжается
3. Режим аварийного освещения (светильник светит от АКБ) - если на клемме «L», «La» нет напряжения, то включен режим аварийного освещения.		Красный	Режим аварийного освещения
4. Режим тестирования - если на клемме «L», «La» нет напряжения, то при нажатии кнопки «Тест», имитируется переход в аварийный режим, если отпустить, то произойдет возврат в рабочий режим; - если перевести УДТУ (Teleport) из рабочего режима в режим аварийного освещения, то прибор включает светильник от аккумуляторного блока.			
*УДТУ Teleport - Устройство Дистанционного Тестирования и Управления			

Тестирование работоспособности

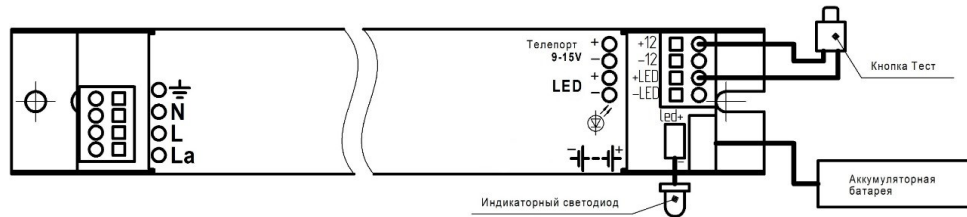
Внимание!

Одновременное тестирование кнопкой «Тест» и УДТУ «Teleport» невозможно.

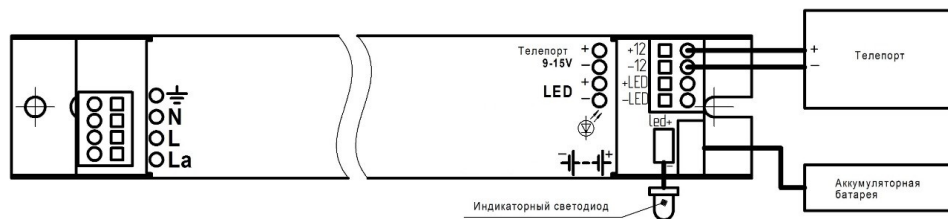
1. Если нажать кнопку «Тест», то имитируется переход в аварийный режим из рабочего режима. Для возврата в рабочий режим необходимо отпустить кнопку «Тест». Схема подключения кнопки «Тест».

Внимание!

Кнопка «Тест», подключается только на следующие клеммы выходного разъема «+» 12V и «+» LED.



2. Если перевести УДТУ Teleport из рабочего режима в режим аварийного освещения, то прибор включает светильник от аккумуляторного блока. Схема подключения УДТУ Teleport.



3. Если перевести УДТУ Teleport из аварийного режима в режим ожидания, то прибор выключает светильники. Схема подключения УДТУ Teleport.

4. После проверки работоспособности источника, необходимо выдернуть с разъема аккумуляторный блок и заново вставить в разъем, для отключения функции аварийного режима.