

**СИГНАЛЬНЫЕ ЛАМПЫ ТИПА**  
**OptiDin SL63**

**СВЕТОВЫЕ ИНДИКАТОРЫ**  
**ФАЗ ТИПА**  
**OptiDin FSL63**

**KEAZ**  
**Optima**



## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими данными, устройством, указаниями мер безопасности, правилами хранения стационарных модульных сигнальных ламп типа OptiDin SL63 и световых индикаторов фаз типа OptiDin FSL63.

1.2 Сигнальные лампы предназначены для световой индикации (сигнализации) рабочего состояния электротехнического оборудования (нормального, требующего повышенного внимания и аварийного) в электрических цепях напряжением до 230 В переменного тока частоты 50 Гц.

1.3 Световые индикаторы фаз предназначены для световой индикации (сигнализации) наличия напряжения в каждой из фаз.

1.4 Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз соответствуют требованиям ГОСТ IEC 60947-5-1 (приложение J), ТР ТС 004/2011 и изготавливаются по ТУ3428-070-05758109-2012.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные характеристики сигнальных ламп и световых индикаторов фаз приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
	OptiDin SL63	OptiDin FSL63
Номинальное рабочее напряжение в цепи переменного тока частоты 50 Гц, В	24, 48, 110, 230	230
Номинальное рабочее напряжение, в цепи постоянного тока, В	24, 48	–
Номинальный рабочий ток информационного указателя, А, не более, при напряжении 230 В	0,02	
Номинальное напряжение изоляции, В	230	400
Потребляемая номинальная электрическая мощность, не более, В•А	5	15
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20	
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛЗ	
Режим эксплуатации	продолжительный	
Масса, не более, кг	0,068	0,1
Диапазон рабочих температур, С°	минус 60 ÷ плюс 40	

2.2 Зажимы допускают присоединение медных и алюминиевых проводников сечением от 1,5 до 6 мм<sup>2</sup> включительно для светового индикатора фаз типа OptiDin FSL63 и 1,5 до 25 мм<sup>2</sup> включительно для сигнальной лампы типа OptiDin SL63.

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА СИГНАЛЬНЫХ ЛАМП И СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ ФАЗ

3.1 Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз состоят из корпуса, выводов и источника света.

3.2 С помощью защелки обеспечивается установка сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в распределительных шкафах на стандартных 35 мм рейках.

3.3 Воздушные зазоры и расстояния утечки между находящимися под напряжением частями и прочими доступными металлическими частями должны быть не менее 3 мм.

## 4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Монтаж, подключение и эксплуатация сигнальных ламп и световых индикаторов фаз должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», «Руководство по эксплуатации» и осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом. Возможность использования сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в условиях, отличных от указанных в разделе 7, должна согласовываться с изготовителем.

4.2 Конструкция сигнальных ламп и световых индикаторов фаз должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.6, ГОСТ IEC 60947-5-1.

4.3 По способу защиты от поражения электрическим током сигнальные лампы и световые индикаторы фаз должны соответствовать классу защиты «0» по ГОСТ 12.2.007.0.

4.4 Пожарная безопасность сигнальных ламп и световых индикаторов фаз должна соответствовать требованиям ГОСТ IEC 60947-5-1 пункт 7.1, ГОСТ 12.1.004 и обеспечиваться конструкцией и применением огнестойких материалов.

4.5 Вероятность возникновения пожара должна составлять не более 10<sup>-6</sup> в год.

## 5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 Перед установкой сигнальных ламп и световых индикаторов фаз необходимо проверить:

- соответствие исполнения предназначенному к установке;
- внешний вид, отсутствие повреждений.

5.2 Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз устанавливаются в распределительных щитах со степенью защиты не ниже IP30 по ГОСТ 14254 на стандартных 35 мм рейках.

5.3 Затяжка винтов крепления токоподводящих проводников должна производиться с крутящим моментом 1,5±0,1 Н•м для сигнальных ламп и 0,5±0,1 Н•м для световых индикаторов фаз.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 При нормальных условиях эксплуатации необходимо проводить осмотр сигнальных ламп и световых индикаторов фаз один раз в год.

При осмотре производится:

- удаление пыли и грязи;
- проверка надежности крепления сигнальных ламп и световых индикаторов фаз к DIN-рейке;
- проверка затяжки винтов крепления проводников;
- проверка работоспособности сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в составе аппаратуры при проверке её на функционирование при рабочих режимах.

6.2 Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз в условиях эксплуатации неремонтопригодные.

6.3 При обнаружении неисправности сигнальные лампы и световые индикаторы фаз подлежат замене.



## **7 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

7.1 Диапазон рабочих температур от минус 60 до плюс 40°C (без выпадения росы и инея).

7.2 Высота монтажной площадки над уровнем моря не более 2000 м.

7.3 Относительная влажность не более 50% при температуре плюс 40°C.

7.4 Механические воздействующие факторы – по группе М3 ГОСТ 17516.1.

## **8 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

8.1 Транспортирование сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 5 ГОСТ 15150.

8.2 Хранение сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в части воздействия климатических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150. Хранение сигнальных ламп и световых индикаторов фаз осуществляется в упаковке изготовителя в помещении с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50°C и относительной влажности 60-70%.

8.3 Допустимые сроки сохраняемости 6 лет.

8.4 Транспортирование упакованных сигнальных ламп и световых индикаторов фаз должно исключать возможность непосредственного воздействия на них атмосферных осадков и агрессивных сред.

## **9 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

Сигнальная лампа типа OptiDIn SL63/ Световой индикатор фаз типа OptiDin FSL63 (типоисполнение см. на маркировке).

Руководство по эксплуатации,  
паспорт –

1 шт в упаковку.

## **10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие характеристик сигнальных ламп и световых индикаторов фаз при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок устанавливается 5 лет со дня ввода сигнальных ламп и световых индикаторов фаз в эксплуатацию, но не более 6 лет с момента изготовления.

## **11 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз после окончания срока службы подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и металлов в конструкции сигнальных ламп и световых индикаторов фаз нет.

## **12 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ**

Сигнальные лампы и световые индикаторы фаз не имеют ограничений по реализации.

## Приложение А

### Структура условного обозначения светового индикатора фаз

OptiDin FSL63	–	XX	–	УХЛЗ
1		2		3

1 – тип светового индикатора фаз.

2 – обозначение номинального рабочего напряжения, переменного тока частоты 50 Гц.

3 – обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150.

Пример записи обозначения при заказе и документах других изделий светового индикатора фаз типа OptiDin FSL63 на номинальное рабочее напряжение 230 В переменного тока частоты 50 Гц.

Световой индикатор фаз OptiDin FSL63-230-УХЛЗ ТУ3428-070-05758109-2012.

## Приложение Б

### Структура условного обозначения сигнальных ламп

OptiDin SL63	–	X	–	XX	XX	–	УХЛЗ
1		2		3	4		5

1 – тип сигнальной лампы.

2 – условное обозначение цвета:

R – красный;

Y – желтый;

G – зеленый;

B – синий;

W – белый.

3 – обозначение номинального рабочего напряжения, В: переменного тока – 230; 110; 48; 24; постоянного тока – 48; 24.

4 – условное обозначение рода тока:

AC – переменный частоты 50 Гц;

DC – постоянный.

5 – обозначение климатического исполнения и категории размещения по ГОСТ 15150.

Пример записи обозначения при заказе и документах других изделий сигнальной лампы типа OptiDin SL63 красного цвета на номинальное рабочее напряжение 230 В переменного тока частоты 50 Гц.

Сигнальная лампа OptiDin SL63-R-230AC-УХЛЗ ТУ3428-070-05758109-2012.

## Приложение В

### Габаритные, установочные, присоединительные размеры

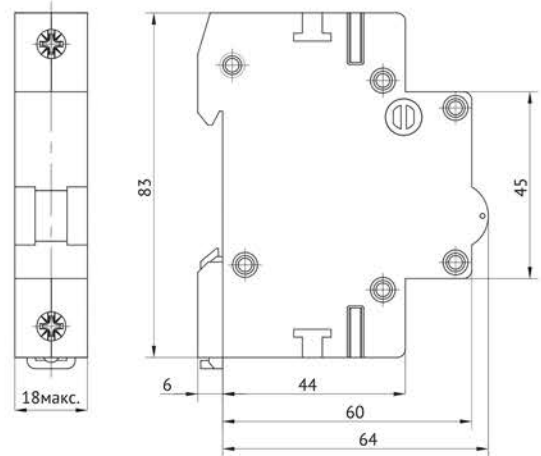


Рисунок В.1 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры сигнальной лампы типа OptiDin SL63

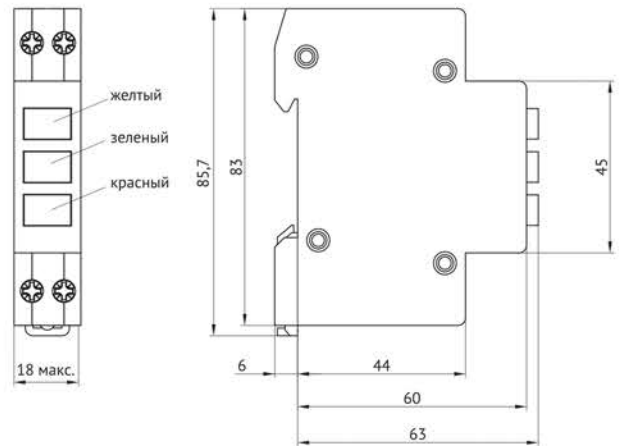


Рисунок В.2 – Габаритные, установочные и присоединительные размеры светового индикатора фаз типа OptiDin FSL63

**Приложение Г**  
**Принципиальные электрические схемы**  
**сигнальных ламп и световых индикаторов фаз**

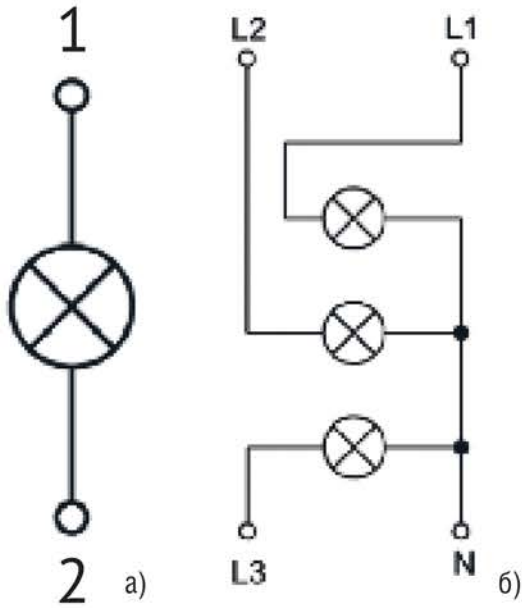


Рисунок Г.1 – Принципиальная электрическая схема  
а) сигнальной лампы типа OptiDin SL63;  
б) светового индикатора фаз типа OptiDin FSL63

### 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Сигнальная лампа типа OptiDin SL63 или Световой индикатор фаз типа OptiDin FSL63 соответствует ГОСТ IEC 60947-5-1 (приложение J), ТУ3428-070-05758109-2012 и признан(а) годным(ой) к эксплуатации

Дата изготовления указана на упаковке.

Технический контроль произведен.