

**ИНДИКАТОРЫ СИГНАЛЬНЫЕ  
ТЛЕЮЩЕГО РАЗРЯДА**  
типов ТЛ-1-1 и ТЛ-1-2  
**Этикетка**

Индикаторы сигнальные тлеющего разряда типов ТЛ-1-1 и ТЛ-1-2 оранжевого, зеленого, желтого и голубого цветов свечения предназначены для индикации напряжения в цепях переменного и постоянного тока в устройствах широкого применения.

Индикаторы поставляются в климатических исполнениях УХЛ и В категорий размещения 3; 4.2 по ГОСТ 15150-69.

### 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Основные технические данные представлены в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Тип индикатора	Напряжение возникновения разряда, В, не более	Яркость, кд/м <sup>2</sup> , не менее	Тип вспышки по ГОСТ 17600-79
ТЛ0-1-1		50	
ТЛ3-1-1	145	20	
ТЛЖ-1-1		20	
ТЛГ-1-1		2,5	
ТЛ0-1-2		50	
ТЛ3-1-2	155	20	
ТЛЖ-1-2		20	
ТЛГ-1-2		2,5	
ТЛ0-1-2		50	
ТЛ3-1-2	165	20	
ТЛЖ-1-2		20	
ТЛГ-1-2		2,5	

Буквы О, З, Ж, Г в условном обозначении типа индикатора обозначают: О — оранжевый цвет свечения люминофора, З — зеленый, Ж — желтый, Г — голубой.

#### 2. Допустимые режимы эксплуатации

- 2.1. Напряжение сети, В, переменное  $127 \pm 5\%$
- 2.2. Напряжение сети, В, переменное постоянное  $220 \pm 10\%$

3. Наработка индикаторов, ч, не менее 2000

Значения основных параметров после 2000 ч представлены в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

Тип индикатора	Напряжение возникновения разряда, В, не более	Яркость, кд/м <sup>2</sup> , не менее
ТЛ0-1-1	170	35
ТЛ0-1-2	210	35
ТЛ3-1-1	170	34
ТЛ3-1-2	210	34
ТЛЖ-1-1	170	34
ТЛЖ-1-2	210	34
ТЛГ-1-1	170	1,75
ТЛГ-1-2	210	1,75

#### 4. Конструктивные данные

- 4.1. Диаметр колбы индикатора, мм, не более 9,5
- 4.2. Длина индикатора, мм, не более 32
- 4.3. Масса индикатора, г, не более 4
- 4.4. Драгоценных металлов не содержится.

#### 5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Индикаторы должны включаться в сеть последовательно с балластным сопротивлением, величина которого, а также режимы эксплуатации, указаны в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Тип индикатора	Напряжение источника питания, В, номин.	Балластное сопротивл., не менее, кОм	Род тока	Напряжение поддержания разряда, В, номин.	Ток рабочий, мА, не более
ТЛ-1-1	127	33	перемен.	80	1,3
	220	100	перемен. постоян.		
ТЛ-1-2	220	100	перемен. постоян.	80	1,3

5.2. Величина балластного сопротивления при эксплуатации индикатора при напряжении источника питания, отличном от указанных в табл. 3, может быть рассчитана по формуле:

$$R_{\text{бал.}} = \frac{U_{\text{ист. пит.}} - U_{\text{поддерж. р.}}}{I_{\text{раб.}}}$$

где:  $R_{\text{бал.}}$  — балластное сопротивление;  
 $U_{\text{ист. пит.}}$  — напряжение источника питания;  
 $U_{\text{поддерж. р.}}$  — напряжение поддержания разряда;  
 $I_{\text{раб.}}$  — рабочий ток индикатора.

5.3. При эксплуатации индикаторов на постоянном токе следует соблюдать следующую полярность: нижний контакт щеколды подключается к «минусу» источника питания, а корпусу цоколя — к «плюсу».

5.4. При работе на частотах выше 50 Гц наработка индикаторов уменьшается.

При работе на частоте 400 Гц наработка уменьшается примерно на 20%.

5.5. После длительного хранения перед установкой индикаторов в аппаратуру рекомендуется проверить их на зажигаемость при переменном напряжении источника питания 220 В с балластным сопротивлением 100 кОм.

5.6. Допускается эксплуатация индикаторов при атмосферном давлении не ниже 81600 Па (480 мм рт. ст.).

Технические условия ОД.337.135 ТУ.



11  
ОТК