



**ИНДИКАТОРЫ ТИПОВ
ТЛ-1-1 и ТЛ-1-2
ЭТИКЕТКА**

Индикаторы 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 климатическом исполнении В категорий 3; 4.2 по ГОСТ 15150—69.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1. Основные технические данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

| Тип индикатора | Напряжение возникновения разряда, В, не более | Яркость, кд/м ² , не менее | Тип цоколя по ГОСТ 17100—79 |
|----------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| ТЛО-1-1 | 145 | 50 | В 9s/14 |
| ТЛЭ-1-1 | | 20 | |
| ТЛЖ-1-1 | | 20 | |
| ТЛГ-1-1 | | 2,5 | |
| ТЛО-1-1 | 145 | 50 | Е 10/13 |
| ТЛЭ-1-1 | | 20 | |
| ТЛЖ-1-1 | | 20 | |
| ТЛГ-1-1 | | 2,5 | |
| ТЛО-1-2 | 185 | 50 | В 9s/14 |
| ТЛЭ-1-2 | | 20 | |
| ТЛЖ-1-2 | | 20 | |
| ТЛГ-1-2 | | 2,5 | |
| ТЛО-1-2 | 185 | 50 | Е 10/13 |
| ТЛЭ-1-2 | | 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.

Сокращенная маркировка содержит следующие данные по ГОСТ 25486—82:

- дата изготовления;
- сокращенное обозначение индикатора;
- климатическое исполнение.

Пример маркировки: Х2 Ж1 В, где

Х — код года изготовления (см. табл. 2);

2 — код месяца изготовления (см. табл. 3);

Ж — цвет индикатора (Ж — для ТЛЖ; О — для ТЛО; З — для ТЛЗ; Г — для ТЛГ).

1 — тип индикатора (1 — для ТЛ-1-1; 2 — для ТЛ-1-2).

В — всеклиматическое исполнение.

Таблица 2

| Год | Код |
|------|-----|
| 1989 | Х |
| 1990 | А |
| 1991 | В |
| 1992 | С |
| 1993 | Д |
| 1994 | Е |
| 1995 | Ф |

Таблица 3

| Месяц | Код | Месяц | Код |
|---------|-----|----------|-----|
| Январь | 1 | Июль | 7 |
| Февраль | 2 | Август | 8 |
| Март | 3 | Сентябрь | 9 |
| Апрель | 4 | Октябрь | 0 |
| Май | 5 | Ноябрь | N |
| Июнь | 6 | Декабрь | D |

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 представлена в табл. 4.

Таблица 4

| Тип индикатора | Напряжение вспомогательного разряда, В, не более | Яркость, кДж/м ² , не менее |
|--------------------|--|--|
| ГЛЮ-1-1 ГЛЮ-1-2 | 170 210 | 35 |
| ГЛ3-1-1 ГЛ3-1-2 | 170 210 | 14 |
| ГЛЖ-1-1 ГЛЖ-1-2 | 170 210 | 14 |
| ГЛГ-1-1 ГЛГ-1-2 | 170 210 | 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. 5.

Таблица 5

| Напряжение источника питания, В | Балластное сопротивление, кОм | Род тока | Напряжение поддержки, В | Ток рабочего разряда, мА, не более |
|---------------------------------|-------------------------------|----------|-------------------------|------------------------------------|
| 127 | 33 | перемен. | 40 | 1,3 |
| 220 | 100 | перемен. | 80 | 1,3 |

5.2. Величина балластного сопротивления при эксплуатации индикатора при напряжении источника питания, отличном от указанных в табл. 5, может быть рассчитана по формуле:

$$R_{бал} = \frac{U_{ист. пит.} - U_{поддерj.}}{I_{раб.}}$$

где:

— балластное сопротивление;

— напряжение источника питания;

— напряжение поддержания разряда;

— рабочий ток индикатора.

5.3. При эксплуатации индикаторов на постоянном токе следует соблюдать следующую полярность: нижний контакт ножки волклюется к «минус» источнику питания, а корпус цоколя — к «плюсу».

5.4. При работе на частоте 400 Гц наработка индикаторов уменьшается. При работе на частоте 400 Гц наработка уменьшается на 20%.

5.5. После длительного хранения перед установкой индикаторов в аппаратуру рекомендуется проверить их на защищаемость при переменном напряжении 5,6. Допускается эксплуатация индикаторов при атмосферном давлении не ниже 61600 Па (460 мм рт. ст.).

6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Индикаторы ГЛ-1-1 и ГЛ-1-2 соответствуют техническим условиям ОДО 337.135 ТУ.

Штами OTK

Перепроверка произведена Латва
Штами OTK

