



**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 категории 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 доколя по ГОСТ 17100—79
ТЛО-1-1	145	50	В 9s/14
ТЛЗ-1-1		20	
ТЛЖ-1-1		20	
ТЛГ-1-1		2,5	
ТЛО-1-1	145	50	Е 10/13
ТЛЗ-1-1		20	
ТЛЖ-1-1		20	
ТЛГ-1-1		2,5	
ТЛО-1-2	185	50	В 9s/14
ТЛЗ-1-2		20	
ТЛЖ-1-2		20	
ТЛГ-1-2		2,5	
ТЛО-1-2	185	50	Е 10/13
ТЛЗ-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	X
1990	A
1991	B
1992	C
1993	D
1994	E
1995	F

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±5%
- 2.2. Напряжение сети, В, переменное постоянное 220±10%

3. Наработка индикаторов, ч, не менее 2000

Значения основных параметров после 2000 ч представлены в табл. 4.

Таблица 4

Тип индикатора	Напряжение возникновения разряда, В, не более	Яркость, кд/м ² , не менее
ТЛО-1-1	170	
ТЛО-1-2	210	35
ТЛЗ-1-1	170	
ТЛЗ-1-2	210	14
ТЛЖ-1-1	170	
ТЛЖ-1-2	210	14
ТЛГ-1-1	170	
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 содержитя.

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

Тип индикатора	Напряжение источника питания, В, номин.	Балластное сопротивл., не менее, кОм	Род тока	Напряжение поддерж. разряда, В, номин.	Ток рабочий мА, не более
ТЛ-1-1	127	33	перемен.	86	1,3
	220	100	перемен. постоянн.		
ТЛ-1-2	220	100	перемен. постоянн.	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:

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

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

5.3. При эксплуатации индикаторов на постоянном токе следует соблюдать следующую полярность: нижний контакт цоколя подключается к «минусу» источника питания, а корпус 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 аппаратуре рекомендуется проверить их на зажигаемость при переменном напряжении источника питания 220 В и балластном сопротивлении 100 кОм.

5.6. Допускается эксплуатация индикаторов при атмосферном давлении не ниже 61600 Па (460 мм рт. ст.).

6. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Индикаторы ТЛ-1-1 и ТЛ-1-2 соответствуют техническим условиям ОДО. 337. 135 ТУ.

Штамп ОТК

Перепроверка произведена _____
дата

Штамп ОТК

