ЛАМПА ДРГС-12

ЭТИКЕТКА

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

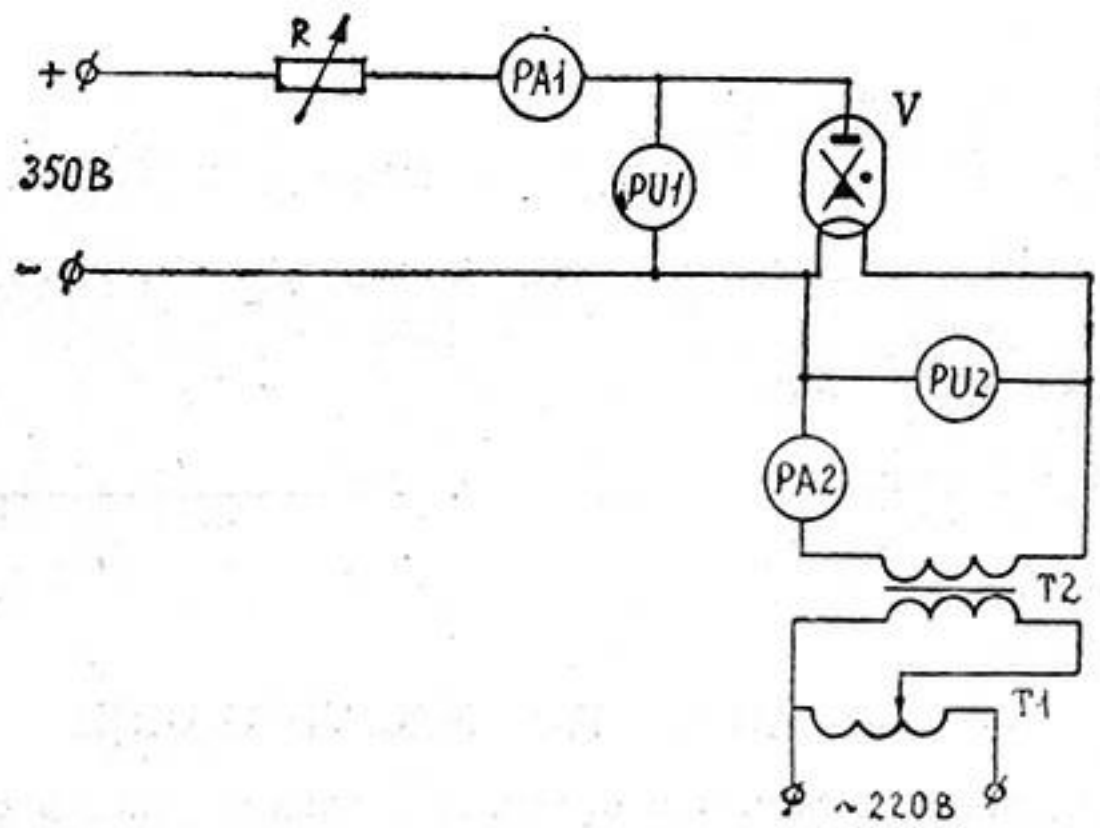
Лампа ДРГС-12 дуговая ртутно-гелиевая спектральная предназначена для применения как источника излучения линейчатого спектра в диапазоне длин волн 226,2—1083,0 нм в качестве запасных частей.

Вид климатического исполнения УХЛ 4.2.

Соединение электродов с выводами

Обозначение вывода	Наименование электрода
1, 6	Отсутствует
2, 3, 4, 5	Катод
7, 8	Анод

Схема электрическая принципиальная включения лампы



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
PA1	Миллиамперметр постоянного тока	1	Кл. точн. 0,5; предел 0—500 мА
PA2	Амперметр переменного тока	1	Кл. точн. 2,5; предел 0—5 А
PU1	Вольтметр постоянного тока	1	Кл. точн. 2,5; предел 0—150 В
PU2	Вольтметр переменного тока	1	Кл. точн. 2,5; предел 0—5 В
R	Резистор регулируемый	1	0,6 А; 500 Ом
T1	Автотрансформатор регулировочный	1	
T2	Трансформатор понижающий	1	7 В; 50 Вт
V	Лампа типа ДРГС-12	1	

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Электрические параметры и параметры излучения при поставке

Наименование параметра, единица измерения	Норма	
	не менее	не более
Напряжение зажигания, В	—	350
Напряжение на лампе, В	30	90
Ширина щели спектрофотометра при измерении интенсивности спектральных линий 226,2 и 1083,0 нм, мм	—	0,2
Быстрые колебания интенсивности излучения, %	—	0,1
Медленные колебания интенсивности излучения, %	—	0,3

2.2. Предельно допустимые режимы эксплуатации

Ток накала лампы, А, не более	2,5
Напряжение на лампе, В, не менее	30
не более	90
2.3. Минимальная наработка, ч	200
2.4. Габаритные размеры лампы	
длина, мм, не более	124
ширина, мм, не более	43
Масса, г, не более	55

2.5. Драгоценных металлов не содержится.

3. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Лампа ДРГС-12 соответствует техническим условиям ОД0.337.185 ТУ.

Штамп ОТК ОТК-1

Перепроверка произведена _____
дата

Штамп ОТК

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Перед установкой лампы в осветитель, тонкое увиолевое окно рекомендуется протереть ватой, смоченной спиртом.

4.2. После установки лампы включить ток накала катода, который в момент включения должен быть минимальным, а затем довести до 3,0—3,5 А.

4.3. Через 1 мин после включения накала включить анодное напряжение.

Немедленно после возникновения дугового разряда уменьшить ток накала до 2 А.

4.4. После разгорания лампы (не более 1 мин) отрегулировать анодный ток до значения 0,3 А.

Полный прогрев и стабилизация режима работы лампы наступает через 20—30 мин.

4.5. Если в процессе эксплуатации лампа станет нестабильной можно увеличить ток накала до 2,5 А.

4.6. Для выключения лампы необходимо выключить анодное напряжение, а затем, уменьшив до предела ток накала, выключить его.

4.7. Не рекомендуется вынимать горячую лампу из осветителя.

4.8. При работе с включенной лампой следует одевать стеклянные очки для защиты глаз от ультрафиолетового излучения.

4.9. Лампа требует осторожного обращения — рекомендуется брать ее только за цоколь.

4.10. Линейчатый спектр излучения линий ртути и гелия в диапазоне $\lambda = 226{,}2 \div 1083{,}0$ нм приведен ниже.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок — 4 года с даты приемки, в случае перепроверки — с даты перепроверки.

Гарантийная наработка 200 ч в пределах гарантийного срока.

Распределение линий ртути и гелия в спектре излучения лампы

Длина волны линии, нм	Элемент, которому принадлежит линия	Длина волны линии, нм	Элемент, которому принадлежит линия
226,2	ртуть	404,7	ртуть
248,3	ртуть	435,8	ртуть
253,7	ртуть	447,1	гелий
265,2	ртуть	471,3	гелий
275,3	ртуть	492,2	гелий
280,4	ртуть	501,6	гелий
284,7	ртуть	546,1	ртуть
294,5	гелий	577,0	ртуть
296,7	ртуть	579,0	ртуть
302,2 / 2,6	ртуть	597,6	гелий
312,6 / 3,2	ртуть	667,8	гелий
318,8	гелий	708,2 / 9,2	ртуть
365,0 / 6,3	ртуть	1014,0	ртуть
388,9	гелий	1083,0	гелий