

ИЗЛУЧАТЕЛЬ ИЛПН-301-1

ПАСПОРТ

3.971.037 ПС

I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Излучатель ИЛПН-301-1 (далее—излучатель) —инжекционный, свертлюминесцентный излучатель полупроводникового лазера непрерывного и импульсного режима работы, предназначенный для использования в качестве источника оптического излучения.

Заводской № 4040784 Дата выпуска 79.0784

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Параметры излучения и электрические параметры в непрерывном режиме работы

Наименование параметра	Норма	Данные испытаний
Средняя мощность излучения на выходе согласующего элемента, Вт, не менее	10^{-4}	1,32 · 10^{-4}
Напряжение на излучателе не более, В	2,5	1,63
Ток накачки, А, не более	0,2	0,101

2.2. Параметры излучения и электрические параметры в импульсном режиме работы

Наименование параметра	Норма	Данные испытаний
Средняя мощность импульса излучения на выходе согласующего элемента, Вт, не менее	10^{-4}	1,42 · 10^{-4}
Ток накачки А, не более	0,2	0,110

- 2.2.1. Частота повторения импульсов излучения, Гц, не более $1,8 \cdot 10^7$
- 2.2.2. Длительность фронта импульсов излучения по уровню 0,1-0,9, с, не более 10^{-8}
- 2.2.3. Длительность среза импульса излучения по уровню 0,1-0,9, с, не более 10^{-8}
- 2.2.4. Длина волны излучения в непрерывном или импульсном режиме работы, нм 810-890
- 2.2.5. Длительность импульсов тока накачки, с $(30 \pm 3) \cdot 10^{-9}$
- 2.2.6. Частота повторения импульсов тока накачки, Гц $(1,8 \pm 0,2) \cdot 10^7$
- 2.2.7. Длительность фронта и среза импульса тока накачки, с, не более $6 \cdot 10^{-9}$
- 2.3. Минимальная наработка 5000 ч.
- 2.4. Срок сохраняемости 12 лет.
- 2.5. Содержание драгоценных металлов
Золото

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Излучатель ИЛПН-301-I заводской № 4040784 соответствует техническим условиям ОДО.397.133 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Место для штампа
ОТК

Дата приемки 19.07.84

Место для штампа "Перепроверка произведена"

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Для установки излучателя предусмотрены посадочные диаметры $\phi 10$ и $\phi 13$, $\phi 3,6$ и $\phi 5$.

4.2. При эксплуатации необходимо установить излучатель радиатор с тепловым сопротивлением не более 2 град/Вт с площадью поверхности радиаторов не менее 50 см².

4.3. При установке излучателя в соединитель поджим кабельной части соединителя к торцу согласующего элемента излучателя должен осуществляться с силой, не превышающей 1 кг, а основания корпуса к радиатору — 5 кг.

4.4. Не рекомендуется располагать излучатель вблизи нагреваемых элементов.

4.5. Расстояние от корпуса излучателя до места пайки должно быть не менее 3 мм.

4.6. Пайку выводов следует производить припоем с температурой плавления не выше 190°C (ПОС-61 ГОСТ 21931-76) с помощью паяльника мощностью не более 65 Вт в течение не более 5 с. Корпус паяльника должен быть заземлен.

4.7. Не допускается наблюдать прямое излучение незащищенным глазом.

4.8. Эксплуатация излучателя осуществляется при токе накачки, указанном в таблице паспорта на излучатель в графе: "данные испытаний".

4.9. Для стабилизации выходной мощности излучателя в рабочем диапазоне температур допускается изменять ток накачки по линейному закону, с коэффициентом $(0,55 \pm 1,5)$ мА/град относительно величины тока накачки, указанного в паспорте на излучатель, но не более $3 \cdot 10^{-1}$ А.

4.10. Допускается работа излучателя в закрытых помещениях без искусственно регулируемых климатических условий, что соответствует средней группе условий эксплуатации металлических покрытий по ГОСТ 14007-68.

4.11. Плюсовой вывод соединен с корпусом излучателя.

4.12. При монтаже излучателя в установку должны быть предусмотрены меры по защите его от пробоя статическим электричеством.

4.13. В схеме накачки излучателя должны быть предусмотрены специальные меры, исключающие в момент коммутации цепей питания "броски" тока, превышающие в 1,5 раза номинальную величину тока накачки излучателя.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поставщик (изготовитель) гарантирует соответствие качества излучателей требованиям ОД0.397.133 ТУ при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок 12 лет.

Гарантийная наработка в режимах и условиях, допускаемых настоящими ТУ, 5000 ч, в нормальных климатических условиях — 15000 ч. в пределах гарантийного срока.