**Лазер газовый ЛГН-303, ЛГН-303-1**

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Лазер газовый ЛГН-303 атомарный, стабилизированный, одночастотный, непрерывного режима работы предназначен для использования в качестве источника когерентного излучения в интерферометрии, оптической локации, волоконной связи и технологических установках.

Питание лазера должно осуществляться от сети переменного тока

напряжением при частоте 50 Гц.

Мощность, рассеиваемая излучателем лазера, не более 15 Вт.

Мощность, потребляемая лазером, не более 30 Вт.

**УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Повышенная рабочая температура среды, °С +40

Пониженная рабочая температура среды, °С +10

## Повышенная относительная влажность при температуре 25°С

без конденсации влаги, % 93

Изменение температуры окружающей среды во время непрерывной работы, °С, не более ±5

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Буквенное обозначение | Норма |
| ЛГН-303 | ЛГН-303-1 |
| 1. Длина волны лазерного излучения с вертикальной поляризованной составляющей (Ev) в вакууме, мкм
 | λ | 0,63\* |
| 1. Спектральный состав лазерного излучения
 | — | одночастотный | одночастотный в каждой из двух поляризаций |
| 1. Средняя мощность лазерного излучения, мВт, не менее
 | P | 1,0 | 2,0 |
| 1. Относительная нестабильность частоты лазерного излучения за 0,5 ч непрерывной работы после двухчасового прогрева, отн. ед., не более
 | δf | 2x10-9 |
| 1. Относительная нестабильность частоты лазерного излучения за 4 ч непрерывной работы после получасового прогрева, отн. ед., не более
 | Δf | 1x10-8 |
| 1. Относительная нестабильность мощности лазерного излучения за 1 ч непрерывной работы после двухчасового прогрева, %, не более
 | δp | 0,5 |
| 1. Относительная нестабильность мощности лазерного излучения за 4 ч непрерывной работы, %, не более
 | Δp | 2 |
| 1. Время готовности, мин, не более
 | tгот | 30 |
| 1. Энергетическая расходимость лазерного излучения, мрад, не более
 | Θ | 2,5 |

\*Длина волны лазера вычисляется по результатам данных измерения относительной нестабильности частоты и приводится как справочное значение длины волны в вакууме.

3.3. Габариты,мм, не более:

излучателя ∅36×326

источника питания 220×135×100

Масса, кг, не более:

излучателя 0,7

источника питания 2,5

Длина кабеля, мм 1250±250