



РФЯЦ-ВНИИТФ
РОСАТОМ

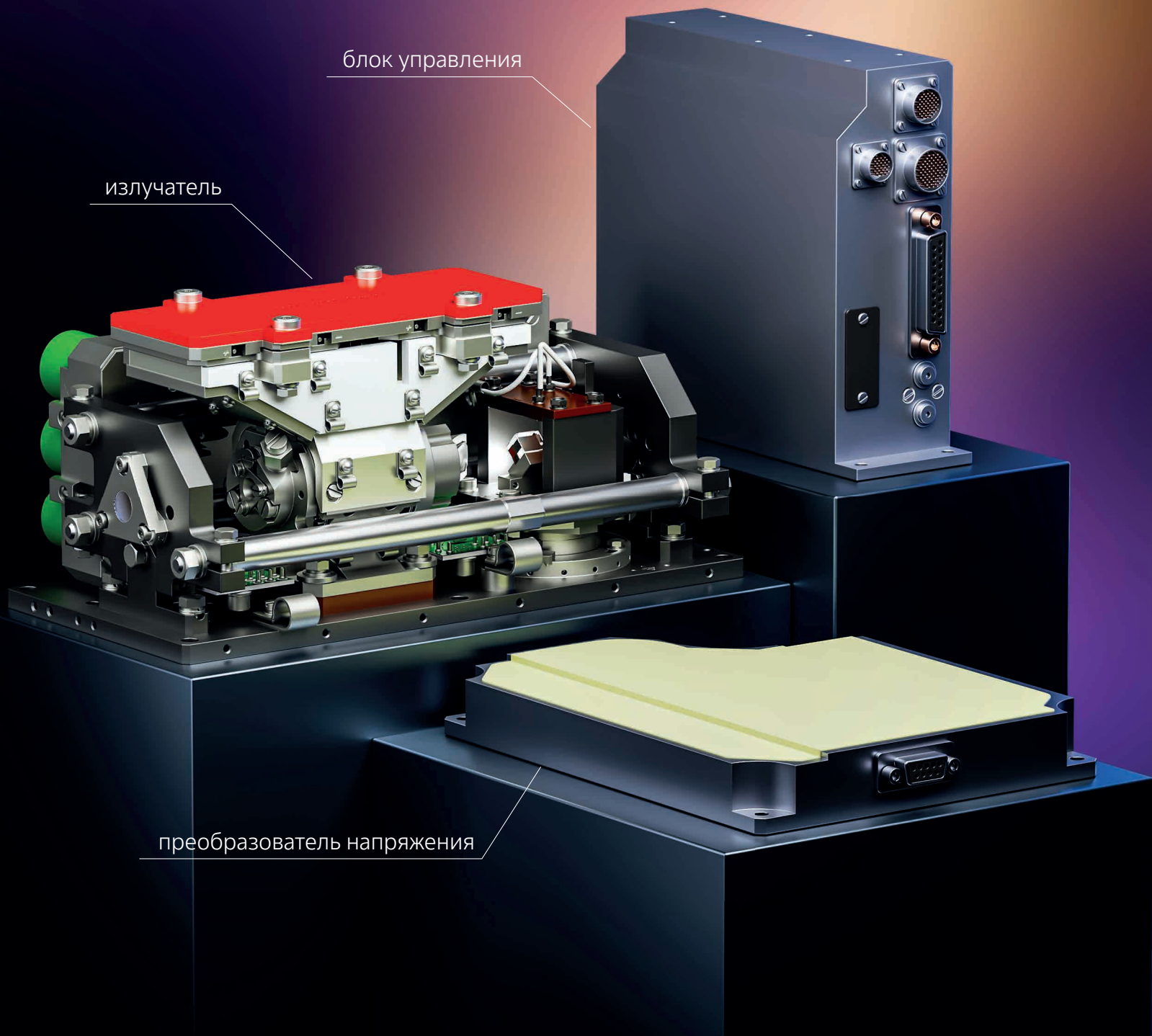
ЛТИ-203К

Импульсно-периодический
твердотельный лазер
с диодной накачкой

блок управления

излучатель

преобразователь напряжения



Наименование параметра	Значение	Примечание
Стойкость, прочность и устойчивость конструкции к воздействию механических и климатических факторов	группа 1.7.1 ГОСТ РВ 20.39.304	для климатического исполнения «О»
Амплитуда внешних управляющих синхроимпульсов, В	4÷5	синхроимпульсы – накачки и излучения
Длительность внешних управляющих синхроимпульсов, мкс	10±1	синхроимпульсы – накачки и излучения
Временной интервал между внешними управляющими синхроимпульсами накачки и излучения, мкс	230±2	фиксированное значение
Параметры питания изделия	200÷220 В, 400 (50) Гц	при питании от сети 50 Гц работоспособность изделия обеспечивается в НКУ
Составные части лазерной системы	1) излучатель; 2) преобразователь; 3) блок управления	
Габариты излучателя, мм×мм×мм	242×135×107	
Габариты преобразователя напряжения, мм×мм×мм	160×146×23	
Габариты блока управления, мм×мм×мм	140×150×50	
Общая масса лазерной системы, кг	8,2	
Масса излучателя, кг	6,0	
Масса преобразователя напряжения, кг	0,92	
Масса блока управления, кг	1,28	
Максимальное энергопотребление, В·А, не более	350	при внешних температурах от - 50°С до - 10°С или + 55°С и 30 Гц
Длина волны излучения, нм	≈ 1064	
Диапазон частот повторения импульсов выходного излучения, Гц	1÷30	задается внешними управляющими синхроимпульсами
Энергия импульса выходного излучения, мДж, в диапазоне	50÷150	значение энергии импульса излучения выбирается в программном обеспечении изделия
Нестабильность энергии импульса выходного излучения, %, не более	15	в диапазонах температур окружающей среды от -50°С до +55°С и частот следования импульсов излучения до 30 Гц
Длительность импульса излучения (по уровню интенсивности 0,5), нс, в диапазоне	3÷10	при энергии импульса излучения от 150 мДж до 50 мДж соответственно
Диаметр пучка излучения, мм, не более	5	
Расходимость пучка излучения (по уровню интенсивности 1/е ²), мрад	2,5	при частоте следования импульсов 30 Гц допускается увеличение расходимости пучка излучения до 3,5 мрад
Временная нестабильность генерации импульса излучения относительно управляющего синхроимпульса излучения, нс, не более	5	
Ресурс изделия, импульсов, не менее	2·10 ⁶	при эксплуатации в условиях, соответствующих группе исполнения аппаратуры 1.7.1 ГОСТ РВ 20.39.304
Время готовности лазерной системы к работе по назначению, сек, не более:		с момента подачи внешнего питающего напряжения
· в диапазоне внешних температур от -10°С до +55°С	3	
· в диапазоне внешних температур от -50°С до -10°С	180	