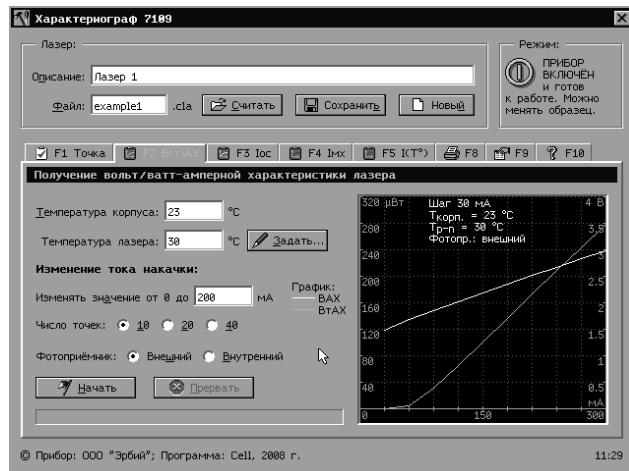


Компьютерная программа

Обеспечивает получение параметров образца «в одной точке» (при фиксированном воздействии), а также организует получение характеристик с помощью удобного интерфейса.



Полученные программой характеристики сохраняются в файлы, распечатываются на принтере и передаются во внешние программы обработки данных.

Имеется специальная компьютерная программа для оперативной оценки степени деградации лазерных диодов при мониторинге серии лазерных диодов в ходе термотренировки.

Прибор – лауреат конкурса Лазерной ассоциации (ЛАС) 2008 года (диплом I степени).



Дополнительная информация,
фото, описание:
<http://erbysar.com/7109.htm>

Изготовитель:
ООО «Эрбий», г. Саратов
Тел. +7 (8452) 584164; +79616477258
410054, г. Саратов, а/я 3300
<http://erbysar.com/>
erbysar@mail.ru

ООО «Эрбий» – разработка и изготовление:
Стендов для термотренировки и измерения параметров полупроводниковых лазерных модулей;
Цифровых характериографов и самописцев;
ПО для микроконтроллеров и ЭВМ

эрбий

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ЭРБИЙ»**

**ЦИФРОВОЙ
ХАРАКТЕРИОГРАФ
«ЭРБИЙ-7109»
ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ
ЛАЗЕРНЫХ ДИОДОВ
И МОДУЛЕЙ**



Общие сведения:

Прибор предназначен для исследования и производственных испытаний лазерных диодов или лазерных модулей. Исследуемый модуль может иметь: лазерный диод, встроенный фотодиод контроля излучения (фотодиод обратной связи), термистор или диод в качестве датчика температуры, микрохолодильник лазерного диода.

Под управлением специальной компьютерной программы прибор задаёт параметры испытания и измеряет контрольные параметры испытуемого лазерного диода.

Например, задаются:

- ток накачки (в режиме постоянного тока накачки);
- мощность излучения (в режиме постоянной мощности излучения);
- температура держателя лазера (корпуса лазера);
- для модуля с собственным микрохолодильником Пельтье – температура встроенного в лазерный модуль термистора (диода).

После установления заданных температур измеряются:

- ток накачки и (или) мощность излучения;
- напряжение на лазерном диоде;
- фототок встроенного в лазерный модуль фотодиода обратной связи;
- ток микрохолодильника лазерного модуля.

Программно-аппаратный комплекс позволяет снимать набор различных характеристик, получаемых с выбранным шагом изменения тока, мощности излучения или температуры.

Для измерения мощности лазерного излучения вместо прилагаемого фотодиода ФД-24К могут быть использованы оптические фотодиодные головки, а также интегрирующие сферы (с фотодиодами) других производителей.

По согласованию с Заказчиком прибор и программа могут оснащаться дополнительными функциями (иные характеристики и пр.).

Характеристики прибора:

- Точность измерения и задания параметров испытания: 0,1% от измеряемого или задаваемого значения величины.
- Ток накачки: от 20 до 500 мА (или другая опция по согласованию с Заказчиком).
- Температура держателя лазера: в диапазоне от -5 до $+85$ °С (или шире, в зависимости от типа микрохолодильника и конфигурации охлаждаемого объекта).
 - Точность поддержания: 0,1 °С.
 - Стабильность: 0,01 °С.
 - Стабильность поддержания температуры термистора в модуле: 0,005 °С.
 - Темп нагрева и охлаждения держателя: 30 °С в минуту.
 - Время установления температуры: около 3 минут с момента включения тока микрохолодильника Пельтье.
- Ток питания (любой полярности) микрохолодильника Пельтье: от 0,5 до 3 А; напряжение на микрохолодильнике: до 15 Вольт (любой полярности).
- Автоматическая градуировка термистора или датчика-диода в модуле.
- Режимы постоянного тока накачки и постоянной мощности излучения.
- Скорость получения вольт-, ватт- и люкс-амперной характеристик при 40 значениях тока накачки или мощности излучения: 40 секунд.
- Надёжная защита лазерного модуля от бросков тока и напряжения при отключении прибора и различных внештатных ситуациях.