



# УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ЛАЗЕРНЫМИ ДИОДАМИ И ТЕС UULD-A-8.0-0.3

Устройство управления лазерными диодами и ТЕС UULD-A-8.0-0.3 представляет собой прибор, позволяющий управлять лазерными диодами (далее – ЛД) путём задания, протекающего через них стабильного тока с требуемой точностью с целью получения заданной оптической мощности.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ✓ Возможность подключения любых существующих типов ЛД (по согласованию с Изготовителем)
- ✓ Ручная установка рабочего тока ЛД
- ✓ Индикатор рабочего тока ЛД
- ✓ Аналоговая и цифровая модуляция тока ЛД внешним управляющим сигналом
- ✓ Низкий уровень шумового тока <10 мкА (среднеквадратичное значение)
- ✓ Плавное изменение тока при включении питания

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование параметра		Единицы измерения	Значение
<b>Общие</b>			
1	Напряжение питания	В	5±5% (5...24±5% по согласованию с Изготовителем)
2	Максимальный потребляемый ток	А	0,5
3	Защита от подключения напряжения питания с обратной полярностью	есть/нет	Есть (долговременная)
4	Защита от кратковременного превышения напряжения питания	есть/нет	есть
5	Защита от короткого замыкания выхода драйвера ЛД	есть/нет	есть
6	Защита от воздействия электромагнитного излучения, электрических полей	есть/нет	есть

**Оптические**

7	Стабильность выходной оптической мощности	%	$\leq 10$
---	---	---	-----------

**Управление током лазера**

8	Мягкий старт при включении	есть/нет	есть
9	Максимальное рабочее напряжение ЛД	В	8
10	Максимальный ток ЛД	мА	300 (по согласованию с Изготовителем)
11	Диапазон регулировки тока	мА	15...300 (по согласованию с Изготовителем)
12	Стабильность тока	%	$\leq 0.1$
13	Ток шума в полосе частот 20Гц...20кГц (среднеквадратичное значение)	мкА	$\leq 10$
14	Порог срабатывания токовой защиты	мА	по согласованию с Изготовителем

**Цифровая модуляция**

		опция	
15	Входное напряжение цифровой модуляции	тип логики	CMOS, TTL
16	Диапазон частот цифровой модуляции	кГц	0...100 при скважности 50%
17	Входное сопротивление входа цифровой модуляции	кОм	10
18	Защита от перегрузки входа цифровой модуляции	есть/нет	есть

**Аналоговая модуляция**

		опция	
19	Диапазон входного напряжения аналоговой модуляции	В	0...1 (рекомендованный) 0...5 (опция – диапазон возможных значений, конкретное значение устанавливается по согласованию с Изготовителем)
20	Диапазон частот аналоговой модуляции	кГц	0...1
21	Входное сопротивление входа аналоговой модуляции	кОм	10
22	Защита от перегрузки входа аналоговой модуляции	есть/нет	есть

**Механические**

23	Габаритные размеры корпуса, не более	мм	120×70×60
24	Масса, не более	г	100 г

**Интерфейс**

25	Подключение питания		Разъем DJK-08A9 (5.5×2.1мм) на задней панели
26	Включение питания		Тумблер «ВКЛ/ВКЛ» на задней панели
27	Подключение ЛД		Разъем KLS15-714-M8 (MALE) на задней панели
28	Регулировка максимального тока ЛД		Регулятор «ТОК ЛАЗЕРНОГО ДИОДА» на передней панели
29	Вход внешней аналоговой модуляции	опция	Разъем RCA/BNC (по согласованию с Изготовителем) «АМ» на задней панели
30	Вход внешней цифровой модуляции	опция	Разъем RCA/BNC (по согласованию с Изготовителем) «ТТЛ» на задней панели

31	Индикация тока	А	Индикатор «ТОК ЛАЗЕРНОГО ДИОДА» (амперметр на передней панели)
<b>Условия окружающей среды</b>			
32	Температурный диапазон работы	°С	+5...+40
33	Максимальная влажность воздуха при 25°С	%	80
<b>Комплект поставки</b>			
1	Устройство управления лазерными диодами	шт.	1
2	Разъем KLS15-714-M8 (FEMALE)	шт.	1
3	Адаптер питания (опция)	шт.	1
4	Кабель RCA/BNC (опция)	шт.	2
5	Паспорт изделия	шт.	1
6	Инструкция по эксплуатации	шт.	1