

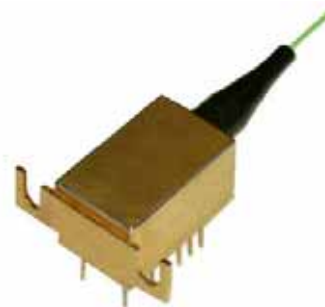
1.29 ÷ 1.33
мкмМощность излучения
> 4.0 мВт

LFO-14/4-i

Описание:

LFO-14/4-i – оптические модули, изготовленные на основе 1310 нм MQW InGaAsP/InP Фабри-Перо лазерного диода состыкованного с одномодовым оптическим волокном с использованием системы градиентных микролинз. Оптические модули выпускаются в стандартном DIL-14 корпусе со встроенным микроохладителем, терморезистором и InGaAs фотодиодом обратной связи. Модули имеют широкий диапазон рабочих температур, высокую стабильность мощности излучения и ресурс работы более $5 \cdot 10^5$ часов.

LFO-14/4-i – являются лучшими источниками излучения для цифровых (до 622 Мбит/сек) оптических линий связи, гибких мультиплексоров, мультиплексоров PDH, SDH-оборудования уровня STM-1 (OC-3) / STM-4 (OC-12), оптических модемов и конвекторов fast Ethernet.

**Оптические и электрические характеристики (T=25°C):**

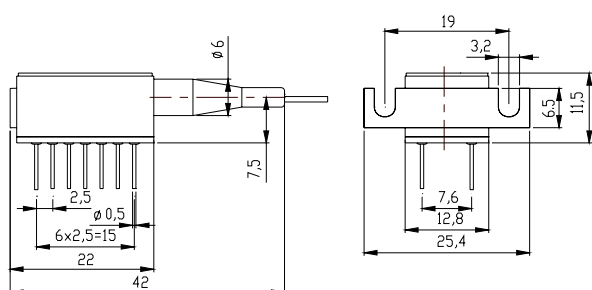
Характеристики	Обознач.	Усл. теста	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. измер.
Лазерный диод						
Мощность на выходе оптического волокна	P_{OP}	I_{OP}	-	4.0	6.0	мВт
Длина волны излучения	λ_{OP}	P_{OP}	1290	1310	1330	нм
Полуширина спектра излучения	$\Delta\lambda$	P_{OP}	-	1.0	2.5	нм
Пороговый ток	I_{TH}	CW	-	5.0	15	мА
Рабочий ток	I_F	P_{OP}	-	35	50	мА
Рабочее напряжение	U_{OP}	P_{OP}	-	1.1	1.5	В
Время нарастания/спада оптического импульса	τ_R/τ_F	P_{OP}	-	0.3	0.7	нсек
Фотодиод обратной связи						
Управляющий фототок	I_{PD}	$U_{REV}=5.0\text{ V}, P_{OP}$	300	900	-	мкА
Темновой ток	I_D	$U_{REV}=5.0\text{ V}$	-	0.01	0.1	мкА
Емкость	C_{PD}	$U_{REV}=5.0\text{ V}, f=1\text{ MHz}$	-	10	20	пФ
Терморезистор						
Сопротивление	R_T	$T=T_{OP}$	-	10	-	кΩ
Микроохладитель						
Рабочий ток	I_C	P_{OP}	-	-	0.35	А
Рабочее напряжение	U_C	P_{OP}	-	-	6.5	В
Оптическое волокно						
Диаметр жилы/оболочки	D_C/D_{CL}		-	9/125	-	мкм
Диаметр буферного покрытия	D_B		-	900	-	мкм
Длина оптического волокна	L		0.3	-	1.0	м
Условия эксплуатации						
Диапазон рабочих температур	T_{OP}		-40	-	+85	°C
Диапазон температур хранения	T_{ST}		-45	-	+85	°C
Температура пайки контактов	T_S		-	-	235	°C
Время пайки контактов	t_S		-	-	3	сек

LFO-14/4-i

Максимально допустимые значения:

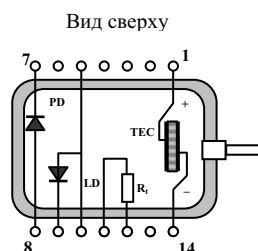
Лазерный диод						
Мощность на выходе оптического волокна	$P_{Op\ max}$		-	-	6.0	мВт
Обратное напряжение	$U_{R\ max}$		-	-	2.0	В
Фотодиод обратной связи						
Напряжение смещения	$U_{REV\ max}$		-	-	10	В
Допустимый ток	$I_{PD\ max}$		-	-	2.0	мА
Терморезистор, микрохолодильник						
Допустимый ток терморезистора	I_{Tmax}		-	-	0.1	мА
Ток микрохолодильника	I_{Cmax}		-	-	450	мА

Габаритные размеры:



Вывод	Функция
1	"+" микрохолодильника
5	анод ЛД
7	катод ФД обратной связи
8	анод ФД обратной связи
9	катод ЛД
10	анод ЛД
11	терморезистор
12	терморезистор
14	"-" микрохолодильника
2,3,4,6,13	не задействованы

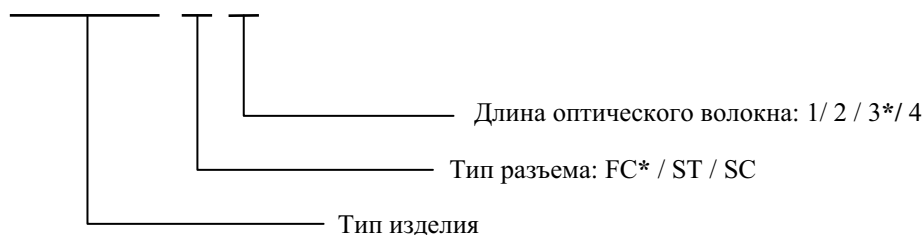
Схема электрических соединений:



- TEC - "микрохолодильник" – элемент Пельтье
- R_t - терморезистор
- PD - фотодиод обратной связи
- LD - лазерный диод

Схема условного обозначения изделия:

LFO-14/4-i - □ - □



- 1 – 0.3 ± 0.1 м
- 2 – 0.5 ± 0.1 м
- 3 – 0.8 ± 0.1 м
- 4 – 1.0 ± 0.1 м

* - Базовое исполнение (если в заказе не указаны индивидуальные требования)