

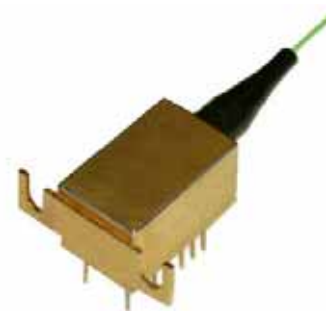
1.29 ÷ 1.33  
МКММощность излучения  
> 1.0 мВт

LFO-14-i

**Описание:**

**LFO-14-i** – оптические модули, изготовленные на основе 1310 нм MQW InGaAsP/InP Фабри-Перо лазерного диода состыкованного с одномодовым оптическим волокном. Оптические модули выпускаются в стандартном DIL-14 корпусе со встроенным микрохолодильником, 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-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 конвертеров Fast Ethernet.

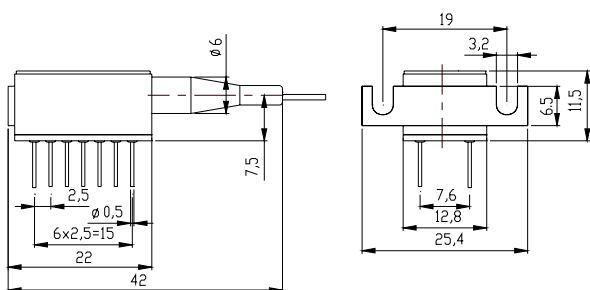
**Оптические и электрические характеристики (T=25°C):**

Характеристики	Обознач.	Усл. теста	Мин.	Тип.	Макс.	Ед. измер.
<b>Лазерный диод</b>						
Мощность на выходе оптического волокна	$P_{OP}$	$I_{OP}$	0.8	1.0	-	мВт
Длина волны излучения	$\lambda_{OP}$	$P_{OP}$	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	$I_F$	$P_{OP}$	-	30	40	мА
Рабочее напряжение	$U_{OP}$	$P_{OP}$	-	1.1	1.5	В
Время нарастания/спада оптического импульса	$\tau_R/\tau_F$	$P_{OP}$	-	0.3	0.7	нсек
<b>Фотодиод обратной связи</b>						
Управляющий фототок	$I_{PD}$	$U_{REV}=5.0 \text{ V}, P_{OP}$	100	500	-	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
<b>Терморезистор</b>						
Сопротивление	$R_T$	$T=T_{OP}$	-	10	-	кΩ
<b>Микрохолодильник</b>						
Рабочий ток	$I_C$	$P_{OP}$	-	-	0.35	А
Рабочее напряжение	$U_C$	$P_{OP}$	-	-	6.5	В
<b>Оптическое волокно</b>						
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
<b>Условия эксплуатации</b>						
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

## Максимально допустимые значения:

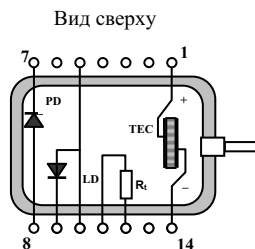
Лазерный диод						
Мощность на выходе оптического волокна	$P_{Op\ max}$		-	-	1.5	мВт
Обратное напряжение	$U_{R\ max}$		-	-	2.0	В
Фотодиод обратной связи						
Напряжение смещения	$U_{REV\ max}$		-	-	10	В
Допустимый ток	$I_{PD\ max}$		-	-	1.5	мА
Терморезистор, микрохолодильник						
Допустимый ток терморезистора	$I_{Tmax}$		-	-	0.1	мА
Ток микрохолодильника	$I_{Cmax}$		-	-	450	мА

## Габаритные размеры:



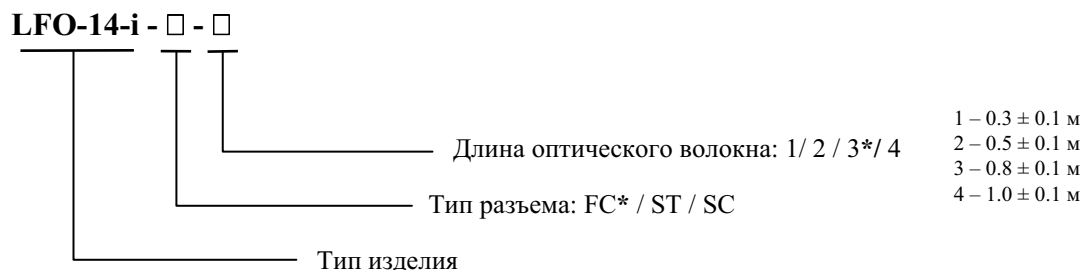
Вывод	Функция
1	"+" микрохолодильника
5	анод ЛД
7	катод ФД обратной связи
8	анод ФД обратной связи
9	катод ЛД
10	анод ЛД
11	терморезистор
12	терморезистор
14	"-" микрохолодильника
2,3,4,6,13	не задействованы

## Схема электрических соединений:



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

## Схема условного обозначения изделия:



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