

**1.55 ± 0.015
МКМ****Мощность излучения
1.5 мВт****LFD-18/2-i****Описание:**

LFD-18/2-i – оптические модули, изготовленные на основе одночастотного неохлаждаемого 1550 нм MQW InGaAsP/InP DFB лазерного диода со стыкованного 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.

LFD-18/2-i - являются оптимальными источниками излучения для магистральных цифровых волоконно-оптических линий связи со скоростью передачи информации до 622 Мбит/сек и длиной безрегенерационного участка до 150 км.

**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}	-	1.5	1.8	мВт
Длина волны излучения	λ _{OP}	P _{OP}	1535	1550	1565	нм
Полуширина спектра излучения	Δλ	P _{OP}	-	0.2	0.6	нм
Пороговый ток	I _{TH}	CW		10	15	мА
Рабочий ток	I _F	P _{OP}		20	35	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 V, P _{OP}	100	500	-	мкА
Темновой ток	I _D	U _{REV} =5.0 V	-	0.01	0.1	мкА
Емкость	C _{PD}	U _{REV} =5.0 V, f=1 MHz	-	10	20	пФ
Терморезистор						
Сопротивление	R _T	T=T _{OP}	-	10	-	кΩ
Микрохолодильник						
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	-	+70	°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	$P_{Op\ max}$	-	-	-	2.0	мВт
Обратное напряжение	$U_{R\ max}$	-	-	-	2.0	В
Фотодиод обратной связи						
Напряжение смещения	$U_{REV\ max}$	-	-	-	10	В
Допустимый ток	$I_{PD\ max}$	-	-	-	1.5	мА
Терморезистор, микрохолодильник						
Допустимый ток терморезистора	I_{Tmax}	-	-	-	0.1	мА
Ток микрохолодильника	I_{Cmax}	-	-	-	450	мА

Габаритные размеры:

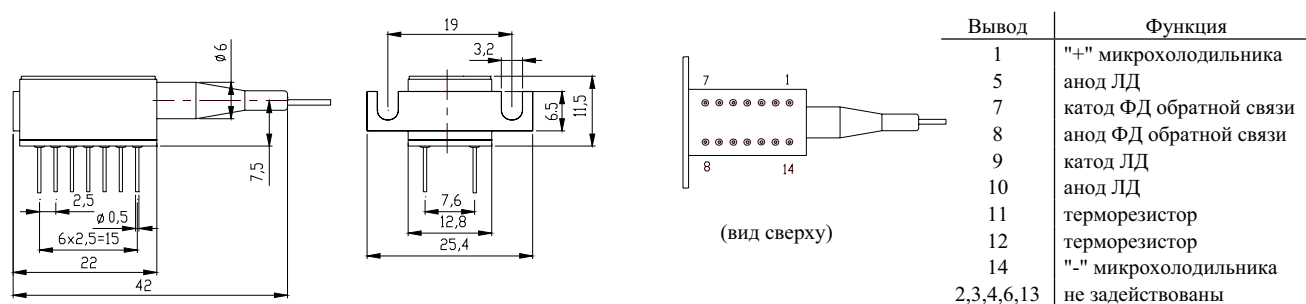


Схема электрических соединений:

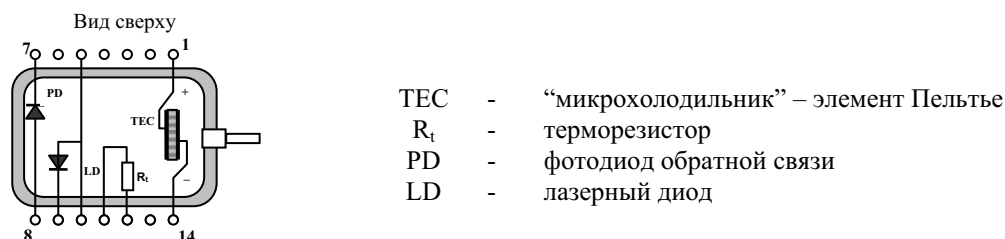
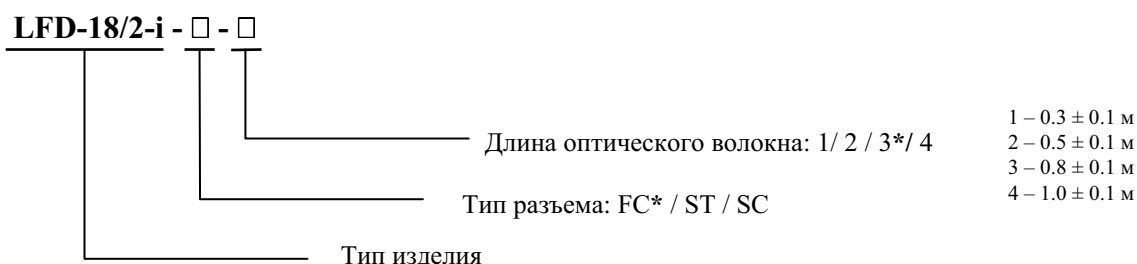


Схема условного обозначения изделия:



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